

Politechnika Warszawska

Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych

System wspierający organizację pracy zespołowej z wykorzystaniem metodyki Scrum.

Wersja: 0.2.0

Przedmiot	Analiza i Projektowanie Systemów Informatycznych										
Prowadzący projekt	mgr inż. Piotr Salata										
Zespół autorski	<table><tr><td>Michał Aniserowicz</td><td><i>m.aniserowicz@stud.elka.pw.edu.pl</i></td></tr><tr><td>Michał Januszewski</td><td><i>m.januszewski@stud.elka.pw.edu.pl</i></td></tr><tr><td>Wojciech Marcinkowski</td><td><i>w.marcinkowski@stud.elka.pw.edu.pl</i></td></tr><tr><td>Rafał Podkowiński</td><td><i>r.podkowinski@stud.elka.pw.edu.pl</i></td></tr><tr><td>Jakub Turek</td><td><i>j.turek@stud.elka.pw.edu.pl</i></td></tr></table>	Michał Aniserowicz	<i>m.aniserowicz@stud.elka.pw.edu.pl</i>	Michał Januszewski	<i>m.januszewski@stud.elka.pw.edu.pl</i>	Wojciech Marcinkowski	<i>w.marcinkowski@stud.elka.pw.edu.pl</i>	Rafał Podkowiński	<i>r.podkowinski@stud.elka.pw.edu.pl</i>	Jakub Turek	<i>j.turek@stud.elka.pw.edu.pl</i>
Michał Aniserowicz	<i>m.aniserowicz@stud.elka.pw.edu.pl</i>										
Michał Januszewski	<i>m.januszewski@stud.elka.pw.edu.pl</i>										
Wojciech Marcinkowski	<i>w.marcinkowski@stud.elka.pw.edu.pl</i>										
Rafał Podkowiński	<i>r.podkowinski@stud.elka.pw.edu.pl</i>										
Jakub Turek	<i>j.turek@stud.elka.pw.edu.pl</i>										

Spis treści:

1.	Wprowadzenie	7
1.1.	Słownik pojęć	8
1.2.	Definicja celów przedsięwzięcia	10
1.3.	Integracja z systemami zewnętrznyimi	10
1.3.1.	Kalendarz Google	10
1.3.2.	GitHub	11
1.3.3.	Dokumenty Google	11
2.	Opis wymagań funkcjonalnych	13
2.1.	Hierarchia wymagań funkcjonalnych	13
3.	Opis wymagań niefunkcjonalnych	19
4.	Opis przypadków użycia	21
4.1.	Ogólny schemat przypadków użycia	21
4.2.	Zarządzanie Projektami	22
4.2.1.	Dodanie Projektu	23
4.2.2.	Edycja Projektu	26
4.2.3.	Usuwanie Projektu	30
4.2.4.	Wyświetlenie wszystkich Projektów	33
4.3.	Zarządzanie Wydaniami	36
4.3.1.	Dodanie Wydania	37
4.3.2.	Edycja Wydania	41
4.3.3.	Usuwanie Wydania	45
4.3.4.	Wyświetlenie wszystkich Wydań	48
4.4.	Zarządzanie Sprintami	51
4.4.1.	Dodanie Sprintu	52
4.4.2.	Edycja Sprintu	56
4.4.3.	Usuwanie Sprintu	60
4.4.4.	Wyświetlenie wszystkich Sprintów	63

4.5.	Zarządzanie Historyjkami Użytkownika	66
4.5.1.	Dodanie Historyjki Użytkownika	67
4.5.2.	Edycja Historyjki Użytkownika	71
4.5.3.	Usuwanie Historyjki Użytkownika	75
4.5.4.	Wyświetlenie wszystkich Historyjek Użytkownika	78
4.5.5.	Filtrowanie listy Historyjek Użytkownika	78
4.6.	Zarządzanie Zadaniami	81
4.6.1.	Dodanie Zadania	82
4.6.2.	Edycja Zadania	86
4.6.3.	Usuwanie Zadania	90
4.6.4.	Wyświetlenie wszystkich Zadań	93
4.6.5.	Filtrowanie listy Zadań	93
4.7.	Zarządzanie Przypadkami Testowymi	96
4.7.1.	Dodanie Przypadku Testowego	97
4.7.2.	Edycja Przypadku Testowego	101
4.7.3.	Usuwanie Przypadku Testowego	105
4.7.4.	Wyświetlenie wszystkich Przypadków Testowych	108
4.7.5.	Filtrowanie listy Przypadków Testowych	108
4.8.	Zarządzanie Błędami	111
4.8.1.	Dodanie Błędu	112
4.8.2.	Edycja Błędu	115
4.8.3.	Usuwanie Błędu	119
4.8.4.	Wyświetlenie wszystkich Błędów	122
4.8.5.	Filtrowanie listy Błędów	122
4.9.	Zarządzanie Przeszkodami	125
4.9.1.	Dodanie Przeszkody	126
4.9.2.	Edycja Przeszkody	129
4.9.3.	Usuwanie Przeszkody	132
4.9.4.	Wyświetlenie wszystkich Przeszkód	135

4.9.5.	Filtrowanie listy Przeszkód	135
4.10.	Zarządzanie Użytkownikami	138
4.10.1.	Dodanie Użytkownika	139
4.10.2.	Edycja Użytkownika	142
4.10.3.	Usuwanie Użytkownika	145
4.10.4.	Wyświetlenie wszystkich Użytkowników	148
4.11.	Zarządzanie stanem Historyjek Użytkownika	150
4.11.1.	Zmiana Wartości Biznesowej Historyjki Użytkownika	151
4.11.2.	Zmiana Punktów Złożoności Historyjki Użytkownika	152
4.11.3.	Zmiana Statusu Historyjki Użytkownika	152
4.12.	Zarządzanie stanem Zadań	154
4.12.1.	Zmiana Punktów Złożoności Zadania	155
4.12.2.	Zmiana Statusu Zadania	156
4.13.	Zarządzanie stanem Przypadek Testowych	158
4.13.1.	Zmiana Statusu Przypadku Testowego	159
4.14.	Zarządzanie stanem Błędów	161
4.14.1.	Zmiana Wartości Biznesowej Błędu	162
4.14.2.	Zmiana Punktów Złożoności Błędu	163
4.14.3.	Zmiana Statusu Błędu	163
4.15.	Dodawanie Komentarzy	165
4.15.1.	Dodawanie Komentarza do Historyjki Użytkownika, Zadania, Błędu lub Przypadku Testowego	166
4.16.	Zarządzanie Tablicą Zadań	169
4.16.1.	Wyświetlenie Tablicy Zadań	170
4.16.2.	Wyświetlenie Historyjki Użytkownika	171
4.16.3.	Wyświetlenie Zadania	172
4.16.4.	Wyświetlenie Przypadku Testowego	173
4.16.5.	Wyświetlenie Błędu	174
4.17.	Zarządzanie Tablicą Scrumu	176

4.17.1.	Wyświetlenie Tablicy Scrumu	177
4.17.2.	Zarządzanie Stanem Historyjki Użytkownika	178
4.17.3.	Zarządzanie Stanem Błędu	179
4.18.	Integracja z kalendarzem Google	181
4.18.1.	Synchronizacja wydarzeń w kalendarzu – dodawanie i aktualizacja wydarzeń	182
4.19.	Integracja z GitHub	184
4.19.1.	Synchronizacja zmian w repozytorium	185
4.19.2.	Wyświetlenie zmian w repozytorium dla danej Historyjki Użytkownika	186
4.19.3.	Wyświetlenie zmian w repozytorium dla danego Zadania	189
4.19.4.	Wyświetlenie zmian w repozytorium dla danego Błędu	191
4.20.	Integracja z dokumentami Google	193
4.20.1.	Wygenerowanie raportu	194
5.	Architektura rozwiązania	197
5.1.	Baza użytkowników	198
5.2.	Baza projektów	198
5.3.	Kalendarz Google (integracja)	198
5.4.	Dokumenty Google (integracja)	199
5.5.	GitHub (integracja)	199
5.6.	Tablica Scruma – widoki Systemu	199
6.	Diagramy klas	200
6.1.	Baza użytkowników	200
6.2.	Baza projektów	201
6.3.	Kalendarz Google (integracja)	202
6.4.	Dokumenty Google (integracja)	203
6.5.	GitHub (integracja)	204
6.6.	Tablica Scruma – widoki Systemu	205
7.	Specyfikacja sprzętu, oprogramowania i technologii	206

7.1.	Specyfikacja sprzętu	206
7.2.	Specyfikacja oprogramowania	207
7.2.1.	System operacyjny	207
7.2.2.	Serwer HTTP	207
7.2.3.	Baza danych	207
7.3.	Specyfikacja technologii	207

1. Wprowadzenie

Scrum jest to iteracyjna i inkrementalna metodyka prowadzenia projektów, zaliczana do metodyk zwinnych, która w szybkim tempie zyskuje popularność na całym świecie, również w Polsce. Metodyka ta zakłada podział pracy zespołu na krótkie, stałe okresy czasu (ang. Sprint), w których do systemu wprowadzane są zmiany dodające wartość funkcjonalną. Pełna definicja metodyki, w sposób formalny, została przedstawiona przez Kena Schwabera w 1986 roku.

Na pojedynczy sprint składają się następujące etapy:

1. Gromadzenie wymagań Właściciela Produktu, wraz z przypisanymi im Priorytetami. Wymagania gromadzone są w postaci Historyjek Użytkownika (ang. User Stories), na podstawie których formułowany jest Rejestr Wymagań (ang. Product Backlog).
2. Planowanie przebiegu Sprintu (ang. Sprint Planning). Spośród Rejestru Wymagań wybierane są Historyjki Użytkownika o najwyższym Priorytecie. Następnie szacowany jest czas realizacji każdego Zadania, ryzyko, które niesie ono ze sobą oraz jego pracochłonność. Do oszacowania tych wielkości wykorzystywane są Punkty Złożoności (ang. Complexity Points). W ten sposób powstaje Rejestr Zaległości (ang. Sprint Backlog).
3. Faza implementacji, w której wykonywane są zaplanowane Zadania. Ważne jest, aby w trakcie implementacji zakres Sprintu nie zmieniał się. Przydział Zadań do poszczególnych członków zespołu nie jest odgórny - poszczególni członkowie zespołu sami wybierają zadania, które zrealizują.

Jednym z podstawowych założeń metody jest organizacja codziennych, 15-minutowych spotkań, podczas których członkowie zespołu przedstawiają:

- zadania zrealizowane poprzedniego dnia,
- trudności, które napotkali w trakcie wykonywania zadań z poprzedniego dnia,
- zadania zaplanowane do wykonania w dniu kolejnym.

1.1. Słownik pojęć

- **System** - system informatyczny, którego dotyczy niniejszy dokument.
- **User (Użytkownik)** - użytkownik systemu, członek zespołu realizującego dany Projekt.
- **Role (Rola)** - rola przypisana Użytkownikowi. Może przyjąć następujące wartości:
 - Product Owner (Właściciel Produktu) - osoba reprezentująca klienta,
 - **Scrum Master (Mistrz Scrumu)** - osoba odpowiedzialna za usuwanie wszelkich przeszkód uniemożliwiających zespołowi wykonanie zadania, oraz za poprawną implementację procesu i metod,
 - **Developer (Programista)** - osoba odpowiedzialna za implementację produktu,
 - QA Tester (Quality Assurance Tester, Tester Zapewnienia Jakości) - osoba odpowiedzialna za testowanie produktu.
- **Project (Projekt)** - produkt realizowany przez Użytkowników.
- **Release (Wydanie)** - stabilna wersja Projektu, gotowa do wdrożenia w środowisku produkcyjnym.
- **Sprint** - trwający około 5 dni roboczych etap tworzenia danego Release.
- **User Story (Historyjka Użytkownika)** - funkcjonalność systemu implementowana w ramach danego Sprintu.
- **Task (Zadanie)** - zadanie, którego wykonanie przyczyni się do implementacji danej User Story.

- **Bug (Błąd)** - błąd systemu, przypisany danej User Story lub istniejący samodzielnie w danym Sprincie.
- **Test Case (Przypadek Testowy)** - przypadek testowy przypisany danej User Story.
- **Complexity Points (Punkty Złożoności)** - reprezentują złożoność (trudność, jak również czas potrzebny na implementację) danej Historyjki Użytkownika, Zadania lub Błędu - każdemu z tych bytów przypisać można odpowiednią liczbę Complexity Points.
- **Business Value (Wartość Biznesowa)** - wartość biznesowa danej Historyjki Użytkownika lub Błędu. Może przyjmować następujące wartości:
 - Must Have (Obowiązkowy),
 - Great (Bardzo Duży),
 - Good (Duży),
 - Average (Średni),
 - Nice To Have (Mile Widziany).
- **Impediment (Przeszkoda)** - przeszkoda uniemożliwiająca zespołowi wykonywanie Zadań, istniejąca w danym Projekcie niezależnie od innych bytów (Wydań, Sprintów itp.).
- **Comment (Komentarz)** - komentarz dodany przez Użytkownika do Historyjki Użytkownika, Zadania, Błędu lub Przypadku Testowego.
- **Dashboard (Tablica Zadań)** - reprezentuje widok na wszystkie Zadania, Błędy i Przypadki Testowe przypisane do danego Użytkownika.
- **Scrum Board (Tablica Scrum'u)** - reprezentuje widok na pojedyncze Wydanie lub Sprint, zawierający wszystkie Historyjki Użytkownika i Błędy do niego należące, z podziałem na kategorie:
 - Backlog (Rejestr Zaległości) - byty odłożone w czasie,
 - **In Progress (W Toku)** - byty w trakcie implementacji,
 - **In Testing (Testowane)** - zaimplementowane byty podlegające testowaniu,
 - **Done (Gotowe)** - byty zaimplementowane i przetestowane.

1.2. Definicja celów przedsięwzięcia

Celem przedsięwzięcia jest realizacja systemu wspomagającego pracę w metodyce Scrum. System ten będzie umożliwiał wykonywanie następujących zadań:

- Definiowanie Projektu i jego podział na poszczególne Wydania.
- Definiowanie Wydań i ich podział na Historyjki Użytkownika.
- Podział "Historyjek Użytkownika" na Zadania, Przypadki Testowe i Błędy.
- Przypisywanie Użytkownika do określonego Zadania lub Błędu.
- Szacowanie złożoności czasowej i ryzyka określonej Historyjki Użytkownika, Zadania lub Błędu.
- Monitorowanie postępów w wykonywaniu Historyjek Użytkownika, Zadań i Błędów.
- Dodawanie komentarzy do Historyjek Użytkownika, Zadań i Błędów w postaci tekstu oraz załączników.
- Zarządzanie Historyjkami Użytkownika przy pomocy Scrum Board.

System ma na celu wspieranie, uporządkowanie oraz ułatwianie pracy wszystkim członkom zespołu.

1.3. Integracja z systemami zewnętrznymi

1.3.1. Kalendarz Google

Integracja z kalendarzem Google obejmuje synchronizację dat rozpoczęcia i zakończenia:

- Projektów,
- Wydań,
- Sprintów.

W ramach integracji dany Projekt w Systemie może zostać powiązany z wybranym kalendarzem Google. Po rozpoczęciu lub zakończeniu Projektu, Wydania lub Sprintu wydarzenie to odnotowywane jest w kalendarzu. W opisie wydarzenia zawarte jest odniesienie do bytu, którego dane

wydarzenie dotyczy. Domyślnie każdy subskrybent kalendarza powiadamiany jest o utworzeniu i zbliżającej się dacie wydarzenia drogą e-mailową.

1.3.2. GitHub

Integracja z serwisem GitHub, wspierającym obsługę systemu kontroli wersji Git, obejmuje możliwość automatycznego przypisywania Zmian (ang. Commit) Historyjkom Użytkownika, Zadaniom i Błędom, których ta zmiana dotyczy. Przypisanie to odbywa się poprzez umieszczenie identyfikatora Historyjki Użytkownika, Zadania lub Błędu w opisie zmiany przesłanym do repozytorium.

W ramach integracji w widoku Historyjki Użytkownika, Zadania lub Błędu widoczna jest sekcja Postęp Programisty (ang. Developer Progress), która zawiera informacje o wszystkich Zmianach, m.in.:

- treść opisu Zmiany,
- pliki zmodyfikowane w obrębie danej Zmiany,
- łączna liczba linii kodu dodanych w obrębie danej Zmiany,
- łączna liczba linii kodu zmodyfikowanych w obrębie danej Zmiany,
- łączna liczba linii kodu usuniętych w obrębie danej Zmiany.

1.3.3. Dokumenty Google

Integracja z serwisem Google Docs obejmuje generowanie zbiorczych podsumowań:

- Projektu, Wydania lub Sprintu, zawierających liczby Punktów Złożoności przypadających na każdego z członków zespołu.
- Projektu, zawierających liczby Punktów Złożoności przypadających na każdy Sprint.
- Efektywności oszacowań złożoności Sprintów, zawierających zestawienie różnic pomiędzy liczbą Punktów Złożoności szacowanych na dany Sprint, a liczbą Punktów Złożoności wypełnionych w tym Sprincie.

Podsumowania te generowane są w postaci arkuszy kalkulacyjnych (ang. Spreadsheets), opisanych zarówno danymi liczbowymi, jak również wykresami.

2. Opis wymagań funkcjonalnych

2.1. Hierarchia wymagań funkcjonalnych

Zarządzanie Projektami.

1.1. Dodawanie Projektu.

- 1.1.1. Definiowanie nazwy Projektu.
- 1.1.2. Definiowanie opisu Projektu.
- 1.1.3. Definiowanie daty rozpoczęcia Projektu.
- 1.1.4. Definiowanie daty zakończenia Projektu.

1.2. Edytowanie Projektu.

- 1.2.1. Edytowanie nazwy Projektu.
- 1.2.2. Edytowanie opisu Projektu.
- 1.2.3. Edytowanie daty rozpoczęcia Projektu.
- 1.2.4. Edytowanie daty zakończenia Projektu.

1.3. Usuwanie Projektu.

1.4. Wyświetlanie wszystkich Projektów.

Zarządzanie Wydaniami.

1.5. Dodawanie Wydania.

- 1.5.1. Definiowanie nazwy Wydania.
- 1.5.2. Przypisanie Wydania do Projektu.
- 1.5.3. Definiowanie opisu Wydania.
- 1.5.4. Definiowanie daty rozpoczęcia Wydania.

1.6. Edytowanie Wydania.

- 1.6.1. Edytowanie nazwy Wydania.

- 1.6.2. Przypisanie Wydania do innego Projektu.
- 1.6.3. Edytowanie opisu Wydania.
- 1.6.4. Edytowanie daty rozpoczęcia Wydania.
- 1.6.5. Edytowanie daty zakończenia Wydania.
- 1.7. Usuwanie Wydania.
- 1.8. Wyświetlanie wszystkich Wydań.
- Zarządzanie Sprintami.
- 1.9. Dodawanie Sprintu.
 - 1.9.1. Definiowanie nazwy Sprintu.
 - 1.9.2. Przypisanie Sprintu do Wydania.
 - 1.9.3. Definiowanie opisu Sprintu.
 - 1.9.4. Definiowanie daty rozpoczęcia Sprintu.
 - 1.9.5. Definiowanie daty zakończenia Sprintu.
- 1.10. Edytowanie Sprintu.
 - 1.10.1. Edytowanie nazwy Sprintu.
 - 1.10.2. Przypisanie Sprintu do innego Wydania.
 - 1.10.3. Edytowanie opisu Sprintu.
 - 1.10.4. Edytowanie daty rozpoczęcia Sprintu.
 - 1.10.5. Edytowanie daty zakończenia Sprintu.
- 1.11. Usuwanie Sprintu.
- 1.12. Wyświetlanie wszystkich Sprintów.
- Zarządzanie Historyjkami Użytkownika.
- 1.13. Dodawanie Historyjki Użytkownika.
 - 1.13.1. Definiowanie nazwy Historyjki Użytkownika.
 - 1.13.2. Przypisanie Historyjki Użytkownika do Sprintu.
 - 1.13.3. Definiowanie opisu Historyjki Użytkownika.
- 1.14. Edytowanie Historyjki Użytkownika.
 - 1.14.1. Edytowanie nazwy Historyjki Użytkownika.
 - 1.14.2. Przypisanie Historyjki Użytkownika do innego Sprintu.
 - 1.14.3. Edytowanie opisu Historyjki Użytkownika.
- 1.15. Usuwanie Historyjki Użytkownika.
- 1.16. Wyświetlanie wszystkich Historyjek Użytkownika.
 - 1.16.1. Filtrowanie Historyjek Użytkownika po nazwie.
- Zarządzanie Zadaniami.
- 1.17. Dodawanie Zadań.

- 1.17.1. Definiowanie nazwy Zadania.
- 1.17.2. Przypisanie Zadania do Historyjki Użytkownika.
- 1.17.3. Definiowanie opisu Zadania.
- 1.18. Edytowanie Zadań.
 - 1.18.1. Edytowanie nazwy Zadania.
 - 1.18.2. Przypisanie Zadania do innej Historyjki Użytkownika.
 - 1.18.3. Edytowanie opisu Zadania.
- 1.19. Usuwanie Zadania.
- 1.20. Wyświetlanie wszystkich Zadań.
 - 1.20.1. Filtrowanie Zadań po nazwie.
- Zarządzanie Przypadkami Testowymi.
- 1.21. Dodawanie Przypadków Testowych.
 - 1.21.1. Definiowanie nazwy Przypadku Testowego.
 - 1.21.2. Przypisanie Przypadku Testowego do Historyjki Użytkownika.
 - 1.21.3. Definiowanie opisu Przypadku Testowego.
- 1.22. Edytowanie Przypadków Testowych.
 - 1.22.1. Edytowanie nazwy Przypadku Testowego.
 - 1.22.2. Przypisanie Przypadku Testowego do innej Historyjki Użytkownika.
 - 1.22.3. Edytowanie opisu Przypadku Testowego.
- 1.23. Usuwanie Przypadku Testowego.
- 1.24. Wyświetlanie wszystkich Przypadków Testowych.
 - 1.24.1. Filtrowanie Przypadków Testowych po nazwie.
- Zarządzanie Błędami.
- 1.25. Dodawanie Błędów.
 - 1.25.1. Definiowanie nazwy Błędu.
 - 1.25.2. Przypisanie Błędu do Historyjki Użytkownika.
 - 1.25.3. Definiowanie opisu Błędu.
- 1.26. Edytowanie Błędów.
 - 1.26.1. Edytowanie nazwy Błędu.
 - 1.26.2. Przypisanie Błędu do innej Historyjki Użytkownika.
 - 1.26.3. Edytowanie opisu Błędu.
- 1.27. Usuwanie Błędu.
- 1.28. Wyświetlanie wszystkich Błędów.

1.28.1. Filtrowanie Błędów po nazwie.

Zarządzanie Przeszkodami.

1.29. Dodawanie Przeszkód.

1.29.1. Definiowanie nazwy Przeszkody.

1.29.2. Przypisanie Przeszkody do Projektu.

1.29.3. Definiowanie opisu Przeszkody.

1.30. Edytowanie Przeszkody.

1.30.1. Edytowanie nazwy Przeszkody.

1.30.2. Edytowanie opisu Przeszkody.

1.31. Usuwanie Przeszkody.

1.32. Wyświetlanie wszystkich Przeszkód.

Zarządzanie Użytkownikami.

1.33. Dodawanie Użytkownika.

1.33.1. Definiowanie nazwy Użytkownika.

1.33.2. Przypisanie Użytkownika do Projektu.

1.33.3. Definicja Roli Użytkownika w danym Projekcie.

1.33.4. Definiowanie opisu Użytkownika.

1.34. Edytowanie Użytkownika.

1.34.1. Edytowanie nazwy Użytkownika.

1.34.2. Przypisanie Użytkownika do innego Projektu.

1.34.3. Edycja Roli Użytkownika w danym Projekcie.

1.34.4. Edycja opisu Użytkownika.

1.35. Usuwanie Użytkownika.

1.36. Wyświetlanie wszystkich Użytkowników.

Zarządzanie stanem Historyjek Użytkownika.

1.37. Zmiana Business Value.

1.38. Zmiana Statusu z "Backlog" na "Planned".

1.39. Zmiana Statusu z "Planned" na "In Progress".

1.40. Zmiana Complexity Points.

1.41. Zmiana Statusu z "In Progress" na "In Testing".

1.42. Zmiana Statusu z "In Testing" na "Done".

Zarządzanie stanem Zadań.

1.43. Zmiana Complexity Points.

1.44. Zmiana Statusu z "Planned" na "In Progress".

1.45. Zmiana Statusu z "In Progress" na "Done".

Zarządzanie stanem Przypadków Testowych.

- 1.46. Zmiana Statusu z "Planned" na "Passed".
- 1.47. Zmiana Statusu z "Planned" na "Failed".
- 1.48. Zmiana Statusu z "Failed" na "Passed".

Zarządzanie stanem Błędów.

- 1.49. Zmiana Business Value.
- 1.50. Zmiana Statusu z "Backlog" na "Planned".
- 1.51. Zmiana Statusu z "Planned" na "In Progress".
- 1.52. Zmiana Complexity Points.
- 1.53. Zmiana Statusu z "In Progress" na "In Testing".
- 1.54. Zmiana Statusu z "In Testing" na "Done".

Dodawanie Komentarzy.

- 1.55. Dodawanie Komentarza do Historyjki Użytkownika.
- 1.56. Dodawanie Komentarza do Zadania.
- 1.57. Dodawanie Komentarza do Błędu.
- 1.58. Dodawanie Komentarza do Przypadku Testowego.

Zarządzanie Tablicą Zadań.

- 1.59. Wyświetlanie Tablicy Zadań.
- 1.60. Przejście do strony danej Historyjki Użytkownika.
- 1.61. Przejście do strony danego Zadania.
- 1.62. Przejście do strony danego Przypadku Testowego.
- 1.63. Przejście do strony danego Błędu.

Zarządzanie Tablicą Scrum'a.

- 1.64. Wyświetlanie Tablicy Scrum'a.
- 1.65. Zarządzanie stanem Historyjki Użytkownika.
- 1.66. Zarządzanie stanem Błędu.

Integracja z kalendarzem Google.

- 1.67. Dodawanie wydarzeń w Kalendarzu.
- 1.68. Synchronizacja wydarzeń w Kalendarzu.
- 1.69. Aktualizacja wydarzeń w Kalendarzu.

Integracja z GitHub.

- 1.70. Synchronizacja Zmian w repozytorium.
 - 1.70.1. Dodawanie Zmian z repozytorium.
 - 1.70.2. Aktualizacja Zmian z repozytorium.
- 1.71. Przejście do strony danej Historyjki Użytkownika.

- 1.71.1. Wyświetlenie Zmian danej Historyjki Użytkownika.
 - 1.72. Przejście do strony danego Zadania.
 - 1.72.1. Wyświetlenie Zmian danego Zadania.
 - 1.73. Przejście do strony danego Historyjki Użytkownika.
 - 1.73.1. Wyświetlenie Zmian danego Historyjki Użytkownika.
- Integracja z dokumentami Google.
- 1.74. Wygenerowanie raportu Punktów Złożoności przypadających na każdego z członków zespołu.
 - 1.75. Wygenerowanie raportu Punktów Złożoności przypadających na każdy Sprint.
 - 1.76. Wygenerowanie raportu Efektywności oszacowań złożoności Sprintów.

3. Opis wymagań niefunkcjonalnych

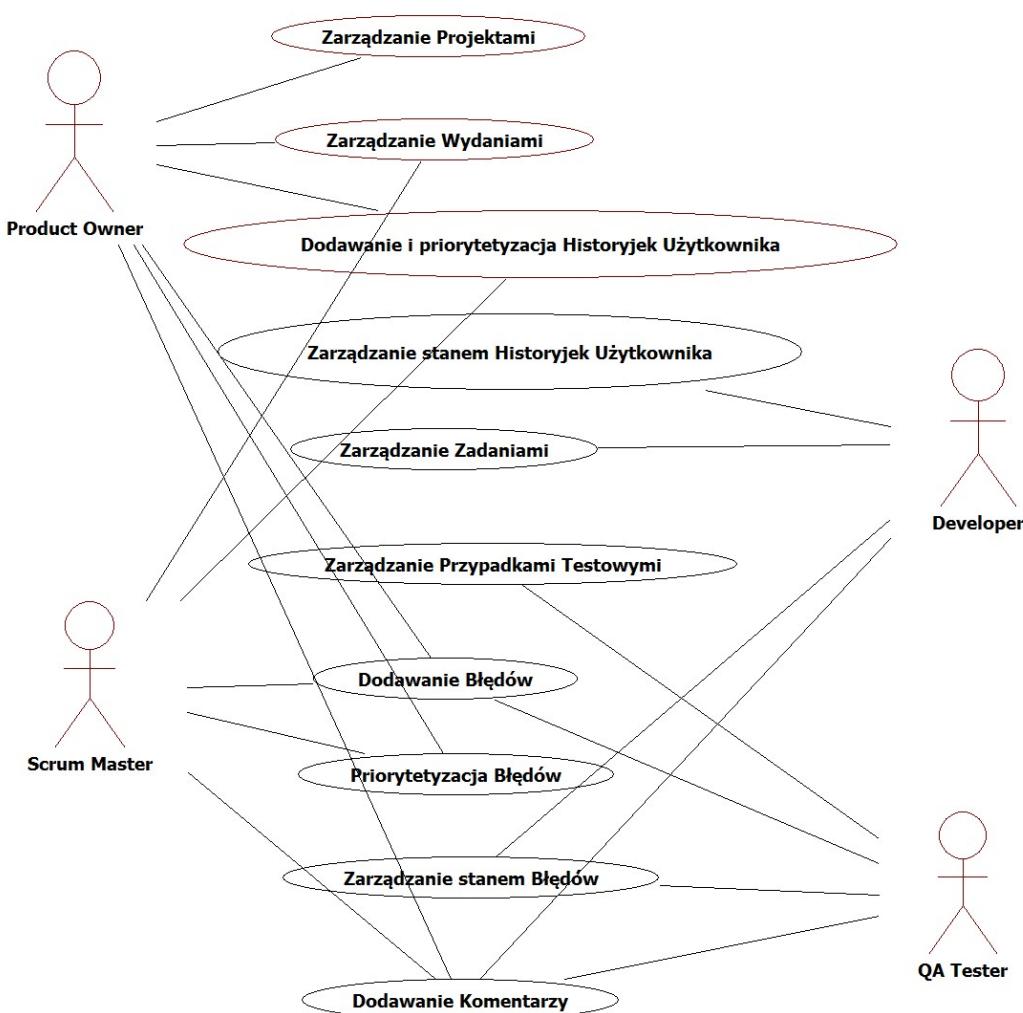
1. System jest aplikacją typu Web.
2. Praca z Systemem musi być możliwa w środowiskach Microsoft Windows (od wersji XP wzwyż) oraz Linux, w następujących przeglądarkach Internetowych:
 - a. Internet Explorer (wersja 8.0+).
 - b. Mozilla Firefox (wersja 18.0+).
 - c. Google Chrome (wersja 22.0+).
 - d. Opera (wersja 11.0+).
 - e. Safari (wersja 5.0+).
3. System powinien być wykonany w technologii Java Enterprise Edition z użyciem:
 - a. bibliotek JEE w wersji 6 w specyfikacji JSR-316,
 - b. serwera aplikacyjnego Tomcat w wersji 7.0.27,
 - c. kontener do osadzania portletów Liferay w wersji 6.1.1 CE GA2,
 - d. bibliotek GWT oraz Vaadin 7.0.4 do przygotowania interfejsu graficznego,
 - e. bibliotek Google APIs do realizacji integracji z usługami kalendarza oraz dokumentów,
 - f. baza danych PostgreSQL w wersji 9.2.4.
4. System ma działać w reżimie 24 godziny przez 7 dni w tygodniu każdego dnia w roku. Jego dostępność w godzinach pracy, czyli 8-18 w dni powszednie, ma wynosić 99,45% (20h/rok), a poza tymi godzinami 98,63% (5 dni/rok). Wartości orientacyjne zostaną

zmierzzone w 240-godzinnym teście akceptacyjnym z obciążeniem symulowanym 200 użytkowników wykonujących po ok. 1 operację zapisu/odczytu na minutę (200 operacji zapisu/odczytu na minutę) z różną częstotliwością.

5. System powinien realizować politykę bezpieczeństwa wykorzystującą szyfrowane połączenie z witryną przy pomocy protokołu HTTP SSL.
6. Czas odpowiedzi systemu na szczegółowe zapytanie, powinien średnio wynosić 3 sekundy w przypadku pracy zdalnej przez Internet. 98% zapytań powinno spełniać powyższe wymaganie. Mierzone będą wartości realne, od momentu wysłania żądania, do momentu uzyskania odpowiedzi i przeprowadzane w warunkach: 10 Mbps dla łączego internetowego, przy czym zakłada się, że nie ma ograniczeń co do przepustowości łączego na serwerze zdalnym.
7. System powinien być w stanie obsłużyć ok. 5000 Użytkowników jednocześnie.
8. Maksymalny czas przywrócenia Systemu po awarii powinien wynosić 1 godzinę.
9. System powinien utrzymywać kopię roboczą danych w nim zawartych. Awaria Systemu nie może prowadzić do utraty danych.
10. System musi posiadać przejrzysty, przyjazny Użytkownikowi interfejs graficzny oraz wspierać wykonywanie operacji w technice "przeciagnij i upuść" (ang. drag and drop)

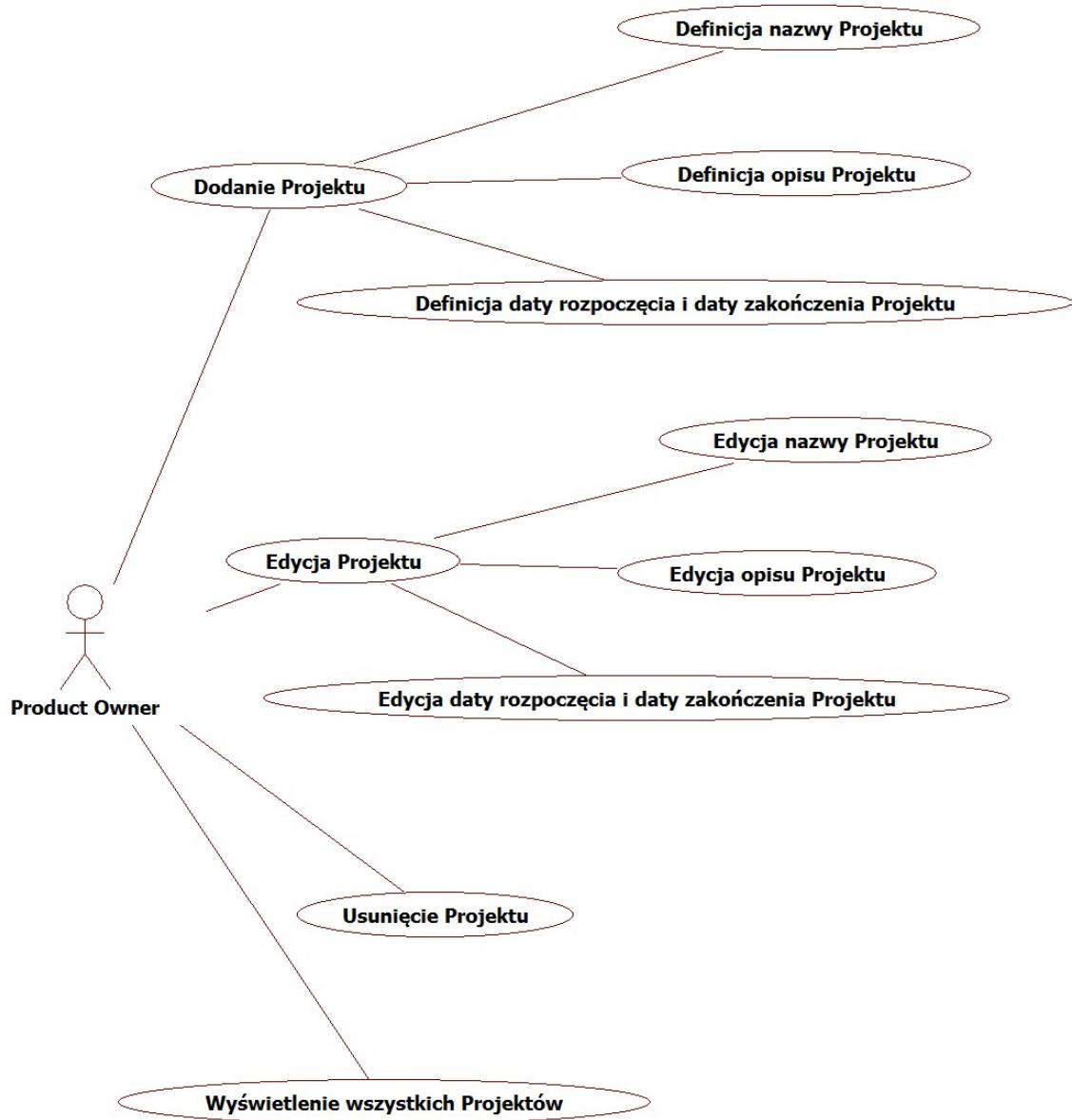
4. Opis przypadków użycia

4.1. Ogólny schemat przypadków użycia



Rysunek 4.1. Ogólny schemat przypadków użycia

4.2. Zarządzanie Projektami



Rysunek 4.2. Przypadek użycia - zarządzanie Projektami

4.2.1. Dodanie Projektu

Aktorzy

Product Owner

Opis

Użytkownik chce dodać nowy Projekt.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję dodawania Projektów
2	Wyświetla formularz dodawania Projektu	
3		Definiuje nazwę Projektu, opis Projektu, daty rozpoczęcia oraz zakończenia Projektu
4		Zatwierdza formularz
5	Dodaje wpis dotyczący nowego Projektu do Systemu	
6	Zamyka formularz dodawania Projektów, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

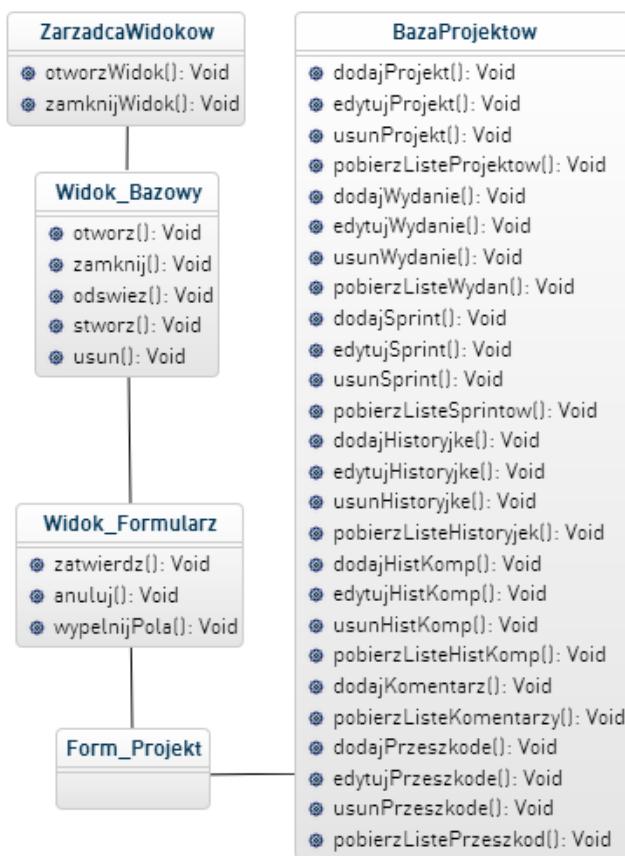
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane Projektu.

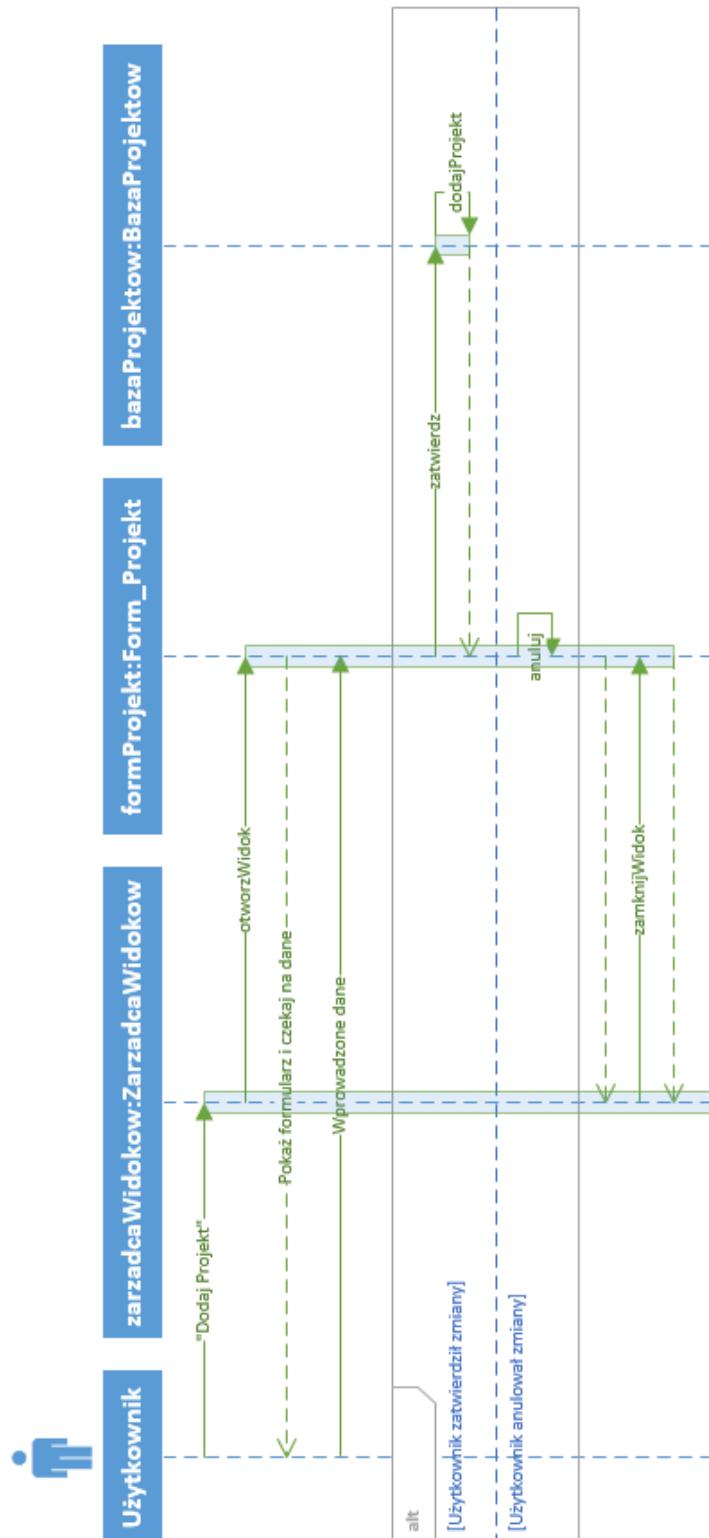
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Nowy Projekt został dodany.



Rysunek 4.3. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - Dodanie nowego Projektu



Rysunek 4.4. Diagram sekwencji - Dodanie nowego Projektu

4.2.2. Edycja Projektu

Aktorzy

Product Owner

Opis

Użytkownik chce zmienić dane dotyczące Projektu.

Warunki wstępne

Projekt został dodany do Systemu.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji Projektu
2	Wyświetla formularz modyfikacji Projektu	
3		Zmienia nazwę Projektu i/lub opis Projektu i/lub daty rozpoczęcia oraz zakończenia Projektu
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący wybranego Projektu	
6	Zamyka formularz edycji Projektów, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

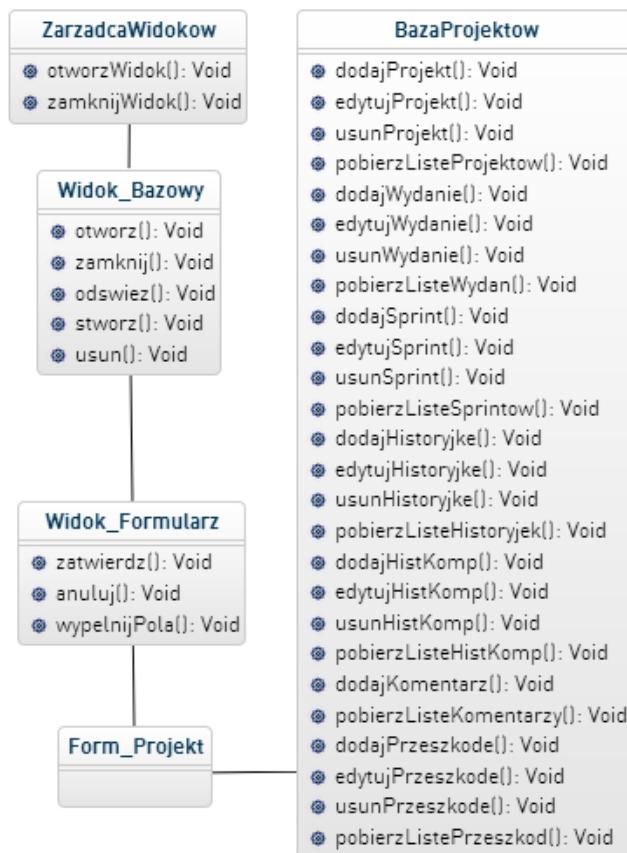
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane Projektu.

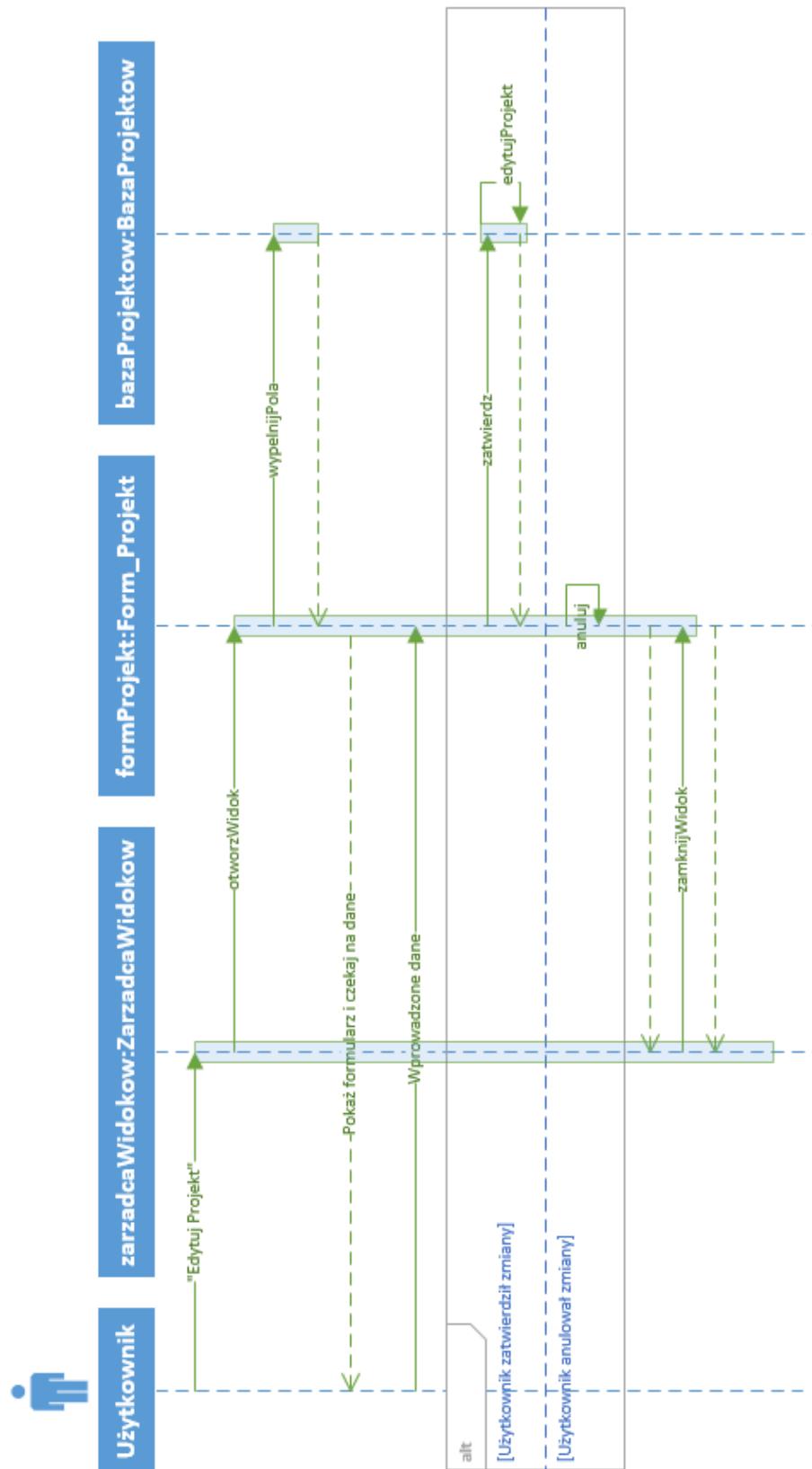
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Projekt został zaktualizowany.



Rysunek 4.5. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - Edycja Projektu



Rysunek 4.6. Diagram sekwencji - Edycja istniejącego Projektu

4.2.3. Usuwanie Projektu

Aktorzy

Product Owner

Opis

Użytkownik chce usunąć Projekt.

Warunki wstępne

Projekt istnieje w Systemie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję usuwania Projektu
2	Wyświetla prośbę o potwierdzenie usunięcia Projektu	
3		Zatwierdza wybór
4	Usuwa Projekt z Systemu	
5	Wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

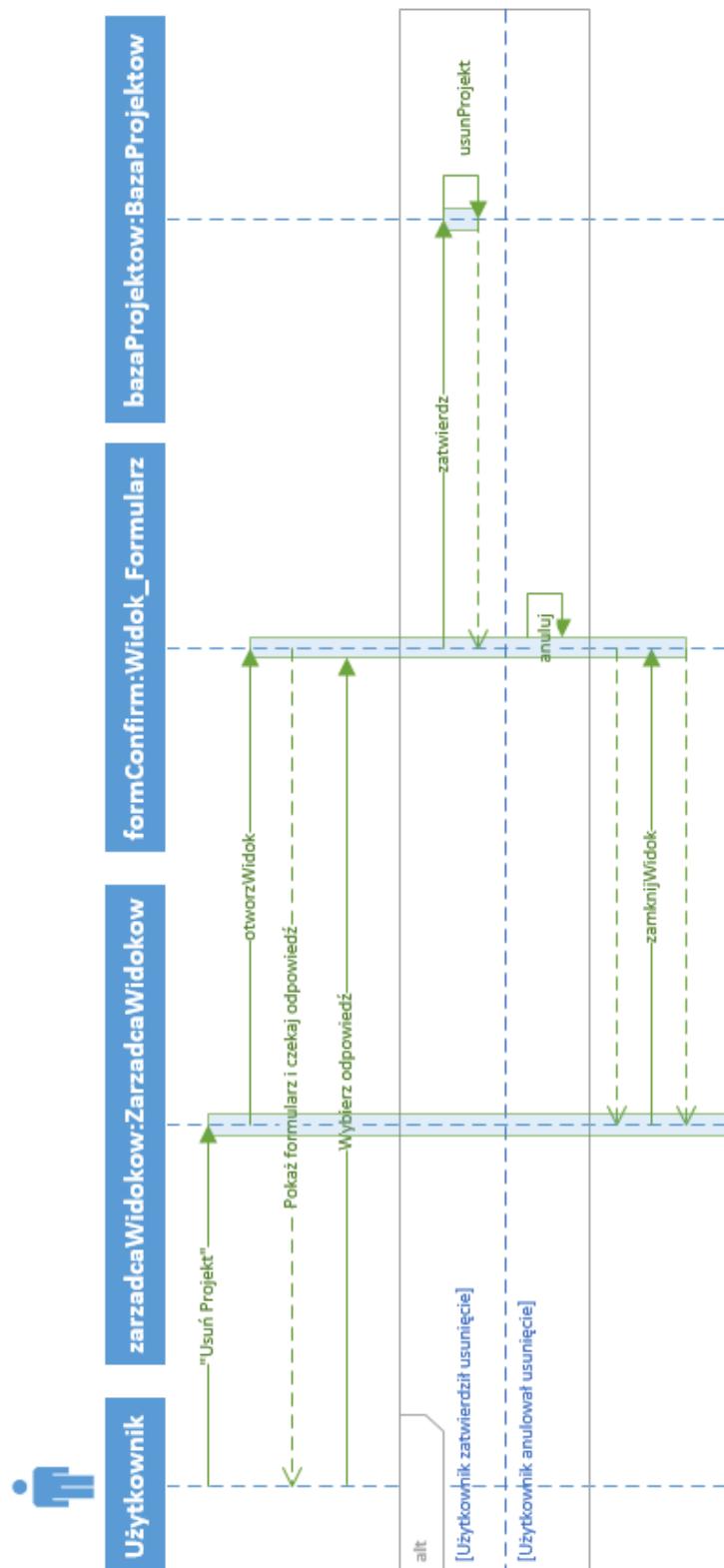
Nr	System	Użytkownik
1-2	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Projekt został usunięty.



Rysunek 4.7. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia – Usunięcie istniejącego Projektu



Rysunek 4.8. Diagram sekwencji - Usunięcie istniejącego Projektu

4.2.4. Wyświetlenie wszystkich Projektów

Aktorzy

Product Owner

Opis

Użytkownik chce wyświetlić listę wszystkich Projektów.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

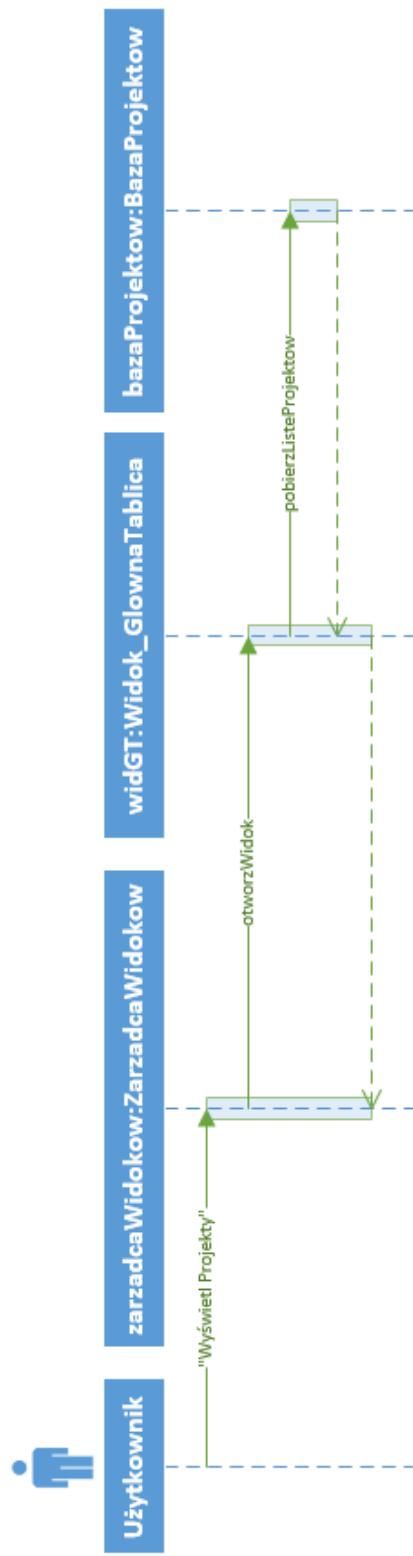
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlania listy Projektów
2	Wyświetla listę Projektów	

Warunki końcowe

Lista Projektów została wyświetlona.

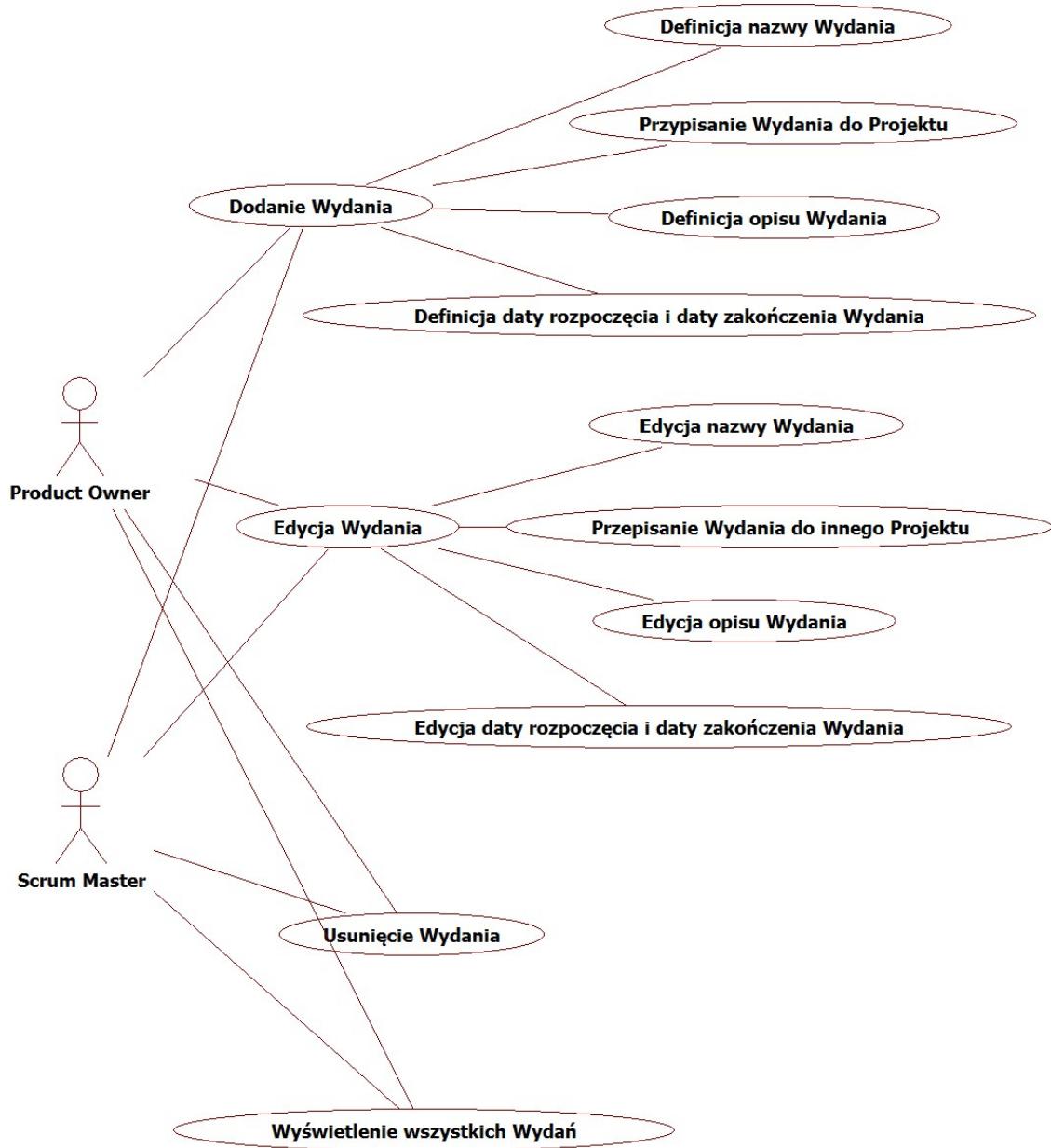


Rysunek 4.9. Diagram sekwencji - Wyświetlenie listy Projektów



Rysunek 4.10. Diagram sekwencji - Wyświetlenie listy Projektów

4.3. Zarządzanie Wydaniami



Rysunek 4.11. Przypadek użycia - zarządzanie Wydaniami

4.3.1. Dodanie Wydania

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce dodać nowe Wydanie.

Warunki wstępne

Istnieje Projekt do którego ma zostać dodane nowe Wydanie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję dodawania nowych Wydań
2	Wyświetla formularz dodawania nowego Wydania	
3		Definiuje nazwę Wydania, opis Wydania, daty rozpoczęcia oraz zakończenia Wydania, wybiera Projekt, do którego należy Wydanie
4		Zatwierdza formularz
5	Dodaje wpis dotyczący nowego Wydania do Systemu	
6	Zamyka formularz dodawania Wydań, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz

5	Zamyka formularz	
---	------------------	--

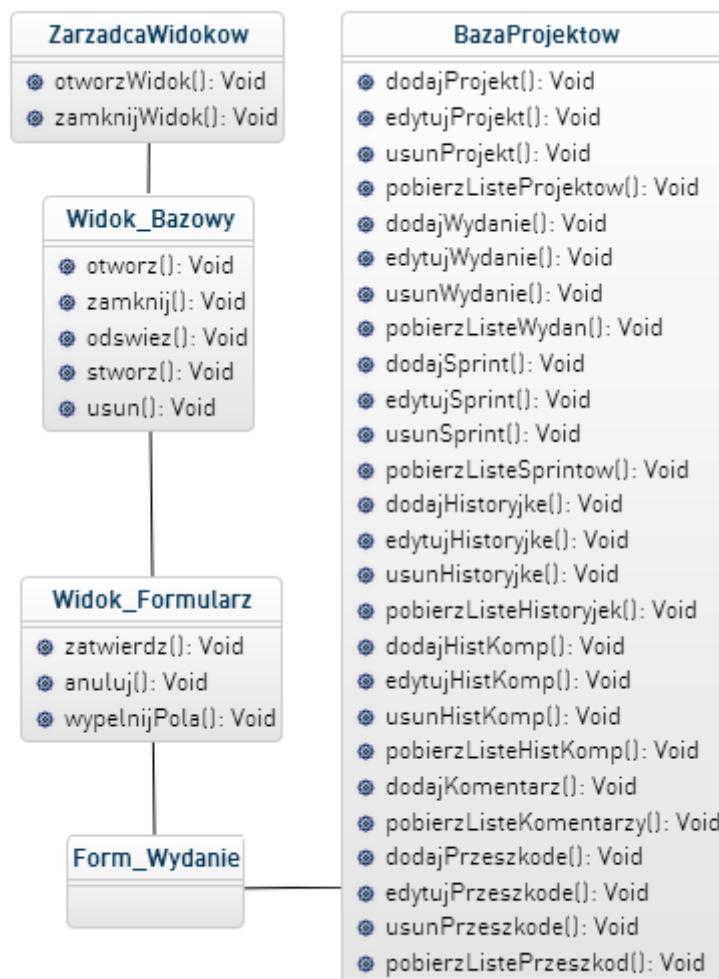
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane Wydania.

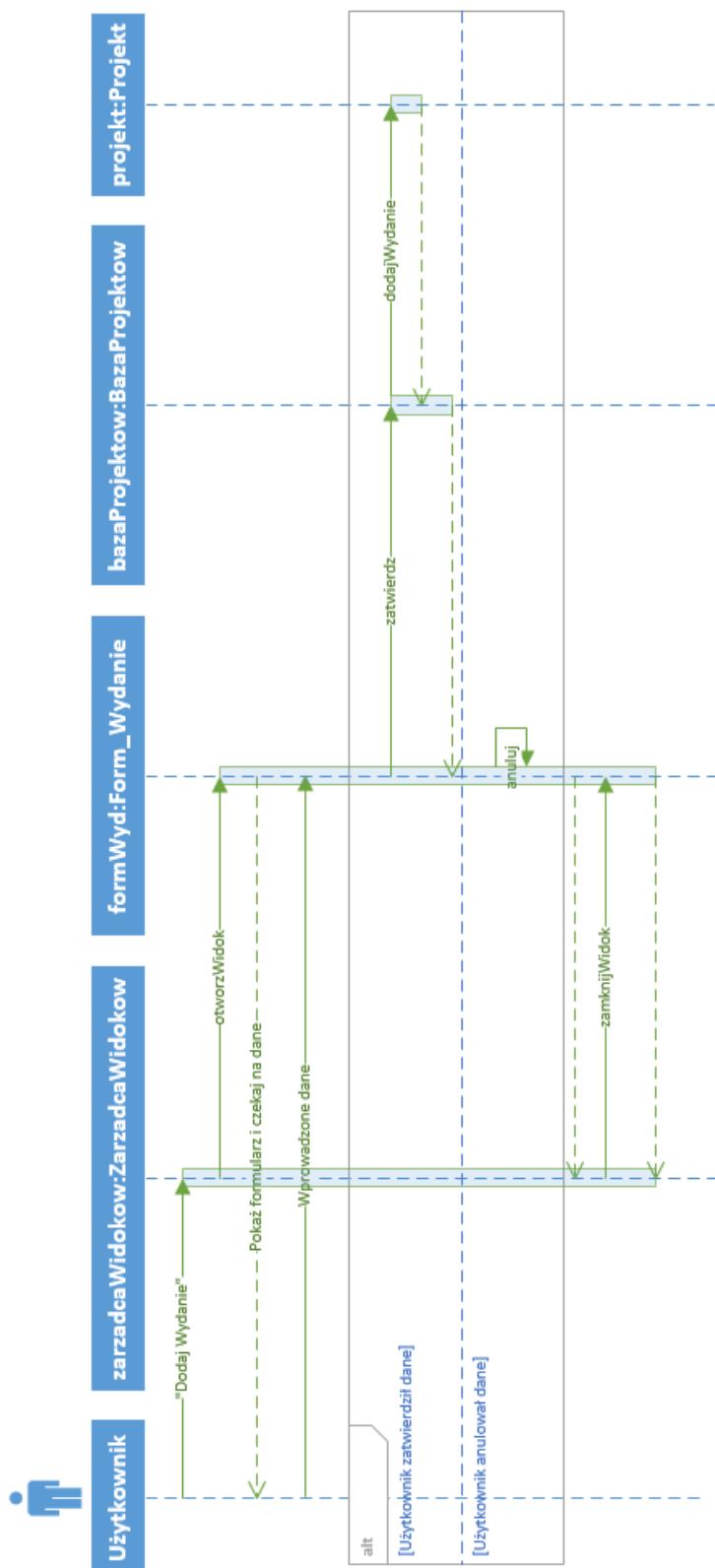
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Nowe Wydanie zostało dodane.



Rysunek 4.12. Diagram sekwencji - Dodawanie nowego Wydania



Rysunek 4.13. Diagram sekwencji - Dodawanie nowego Wydania

4.3.2. Edycja Wydania

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce zmienić dane dotyczące Wydania.

Warunki wstępne

Wydanie zostało dodane do Systemu.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji Wydania
2	Wyświetla formularz modyfikacji Wydania	
3		Zmienia nazwę Wydania i/lub opis Wydania i/lub daty rozpoczęcia oraz zakończenia Wydania i/lub Projekt, do którego przypisane jest Wydanie
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący wybranego Wydania	
6	Zamyka formularz edycji Wydań, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

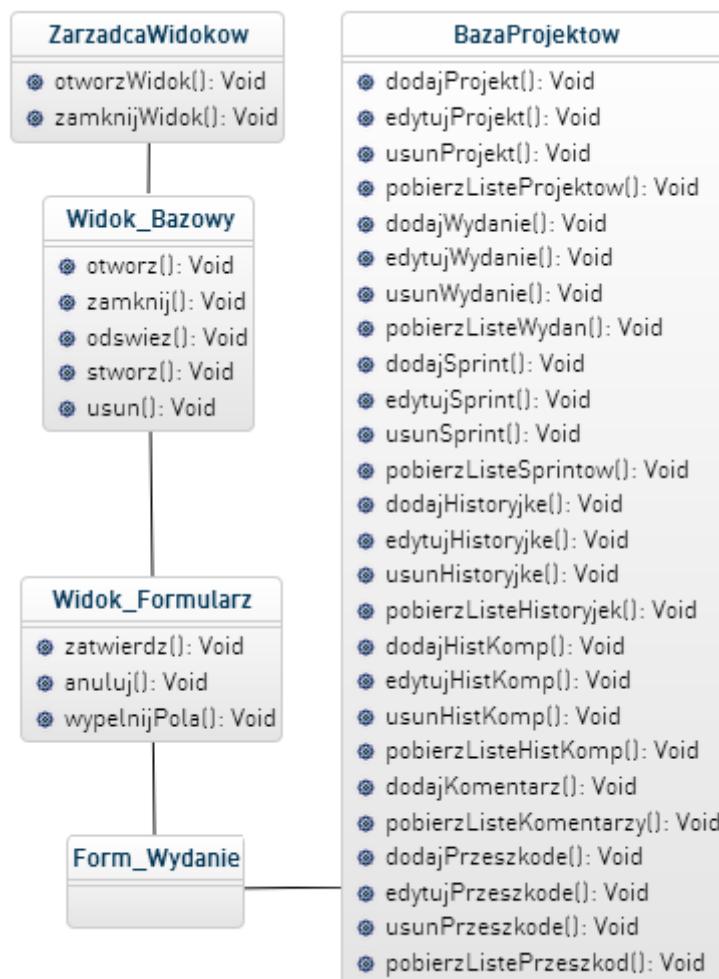
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane Wydania.

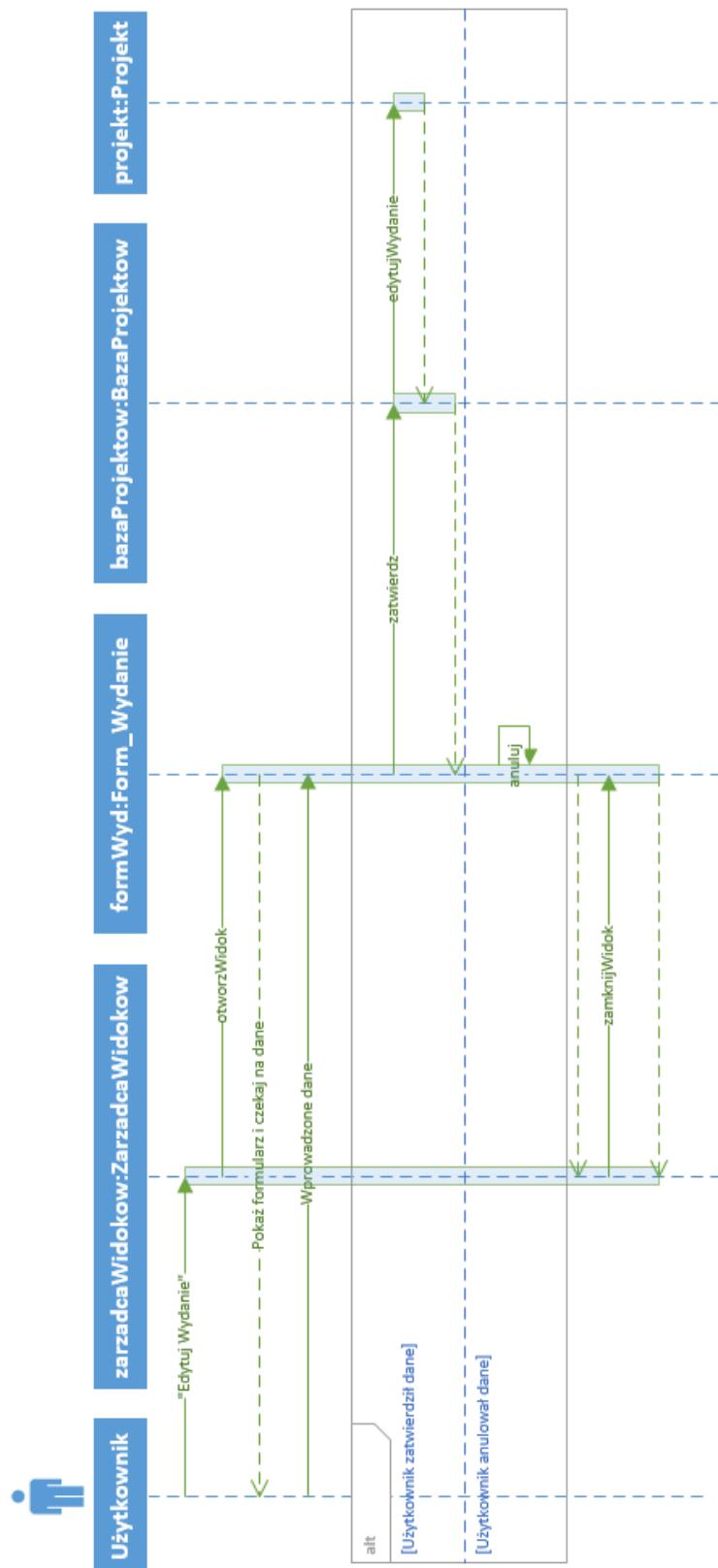
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Wydanie zostało zaktualizowane.



Rysunek 4.14. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - Edycja istniejącego Wydania



Rysunek 4.15. Diagram sekwencji - Edycja istniejącego Wydania

4.3.3. Usuwanie Wydania

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce usunąć Wydanie.

Warunki wstępne

Wydanie istnieje w Systemie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję usuwania Wydania
2	Wyświetla prośbę o potwierdzenie usunięcia Wydania	
3		Zatwierdza wybór
4	Usuwa Wydanie z Systemu	
5	Wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

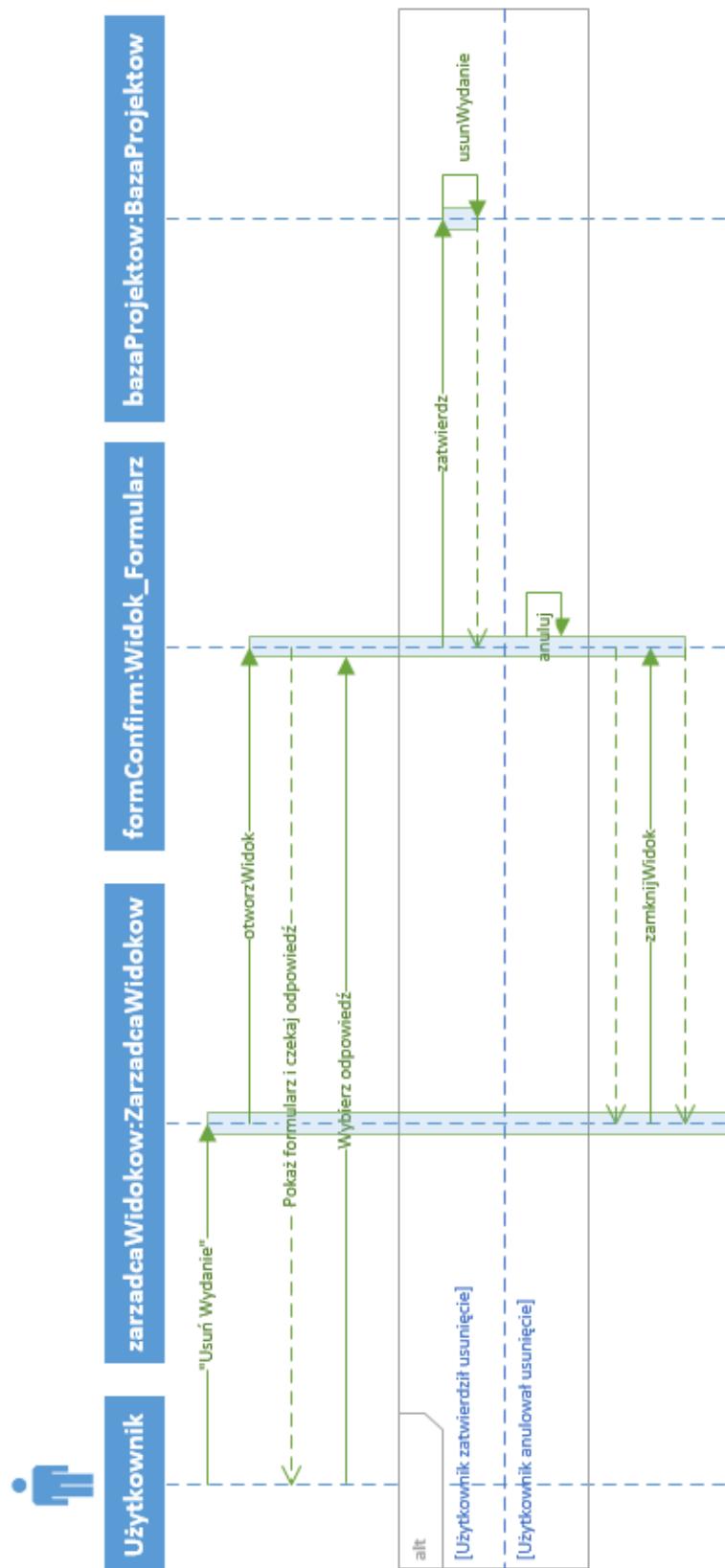
Nr	System	Użytkownik
1-2	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Wydanie zostało usunięte.



Rysunek 4.16. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadków użycia - Usuwanie istniejącego Wydania



Rysunek 4.17. Diagram sekwencji - usuwanie istniejącego Wydania

4.3.4. Wyświetlenie wszystkich Wydań

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce wyświetlić listę wszystkich Wydań.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

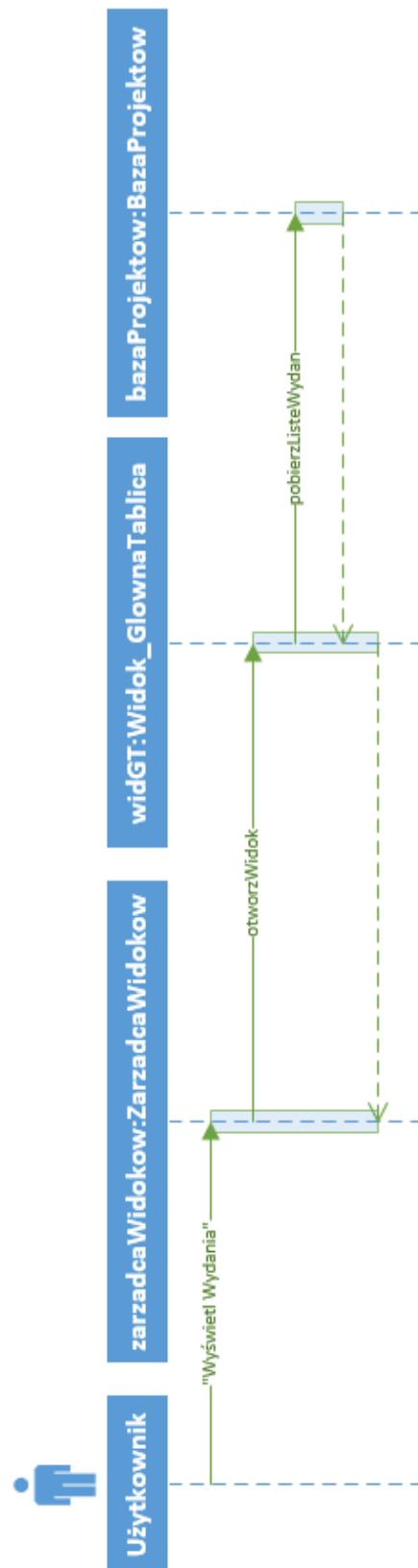
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlania listy Wydań
2	Wyświetla listę Wydań	

Warunki końcowe

Lista Wydań została wyświetlona.

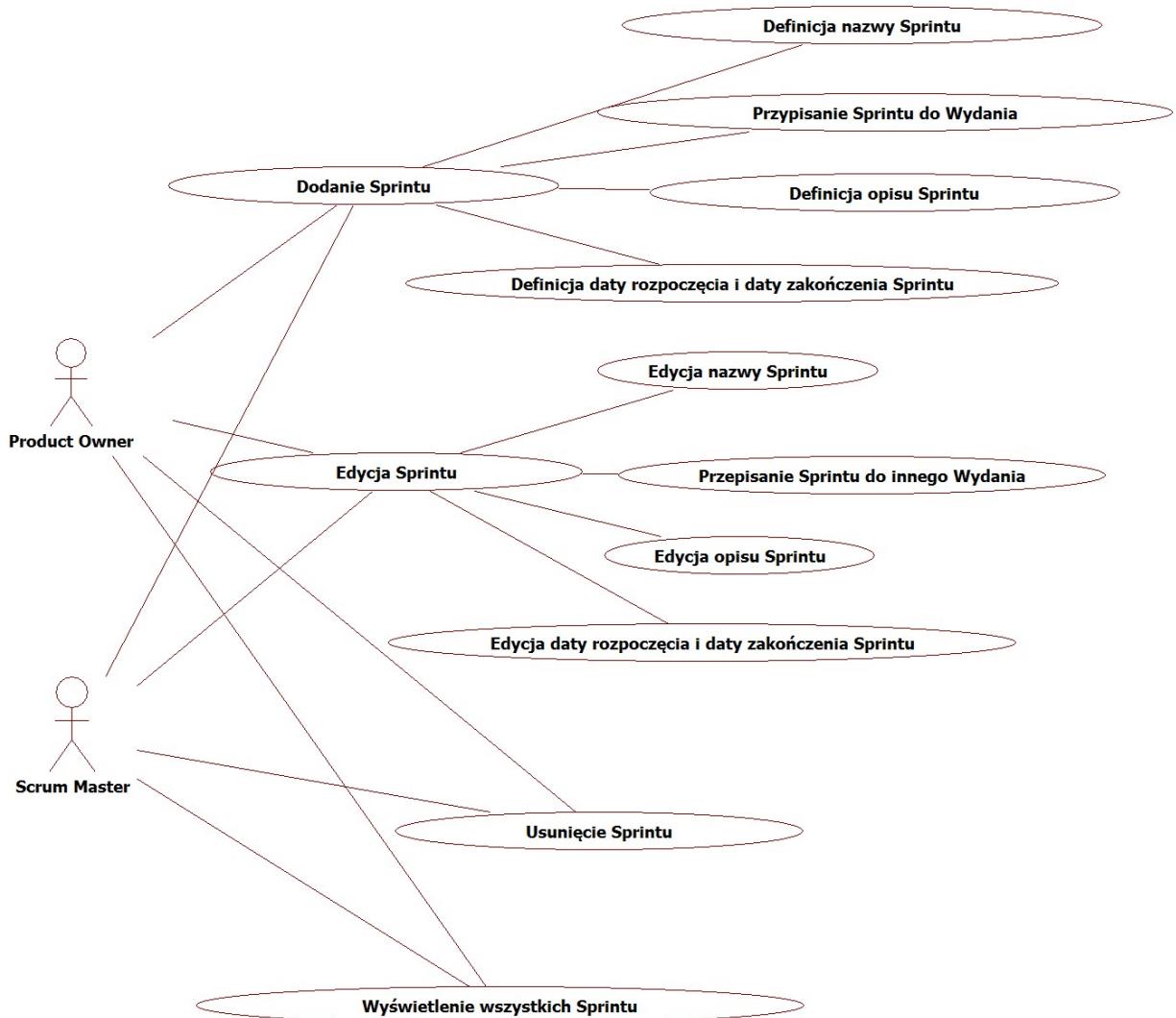


Rysunek 4.18. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku testowego – wyświetlenie listy Wydań



Rysunek 4.19. Diagram sekwencji - wyświetlenie listy Wydań

4.4. Zarządzanie Sprintami



Rysunek 4.20. Przypadek użycia - zarządzanie Sprintami

4.4.1. Dodanie Sprintu

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce dodać nowy Sprint.

Warunki wstępne

Istnieje Wydanie do którego ma zostać dodany nowy Sprint.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję dodawania nowych Sprintów
2	Wyświetla formularz dodawania nowego Sprintu	
3		Definiuje nazwę Sprintu, opis Sprintu, daty rozpoczęcia oraz zakończenia Sprintu, wybiera Wydanie, do którego należy Sprint
4		Zatwierdza formularz
5	Dodaje wpis dotyczący nowego Sprintu do Systemu	
6	Zamyka formularz dodawania Sprintów, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz

5	Zamyka formularz	
---	------------------	--

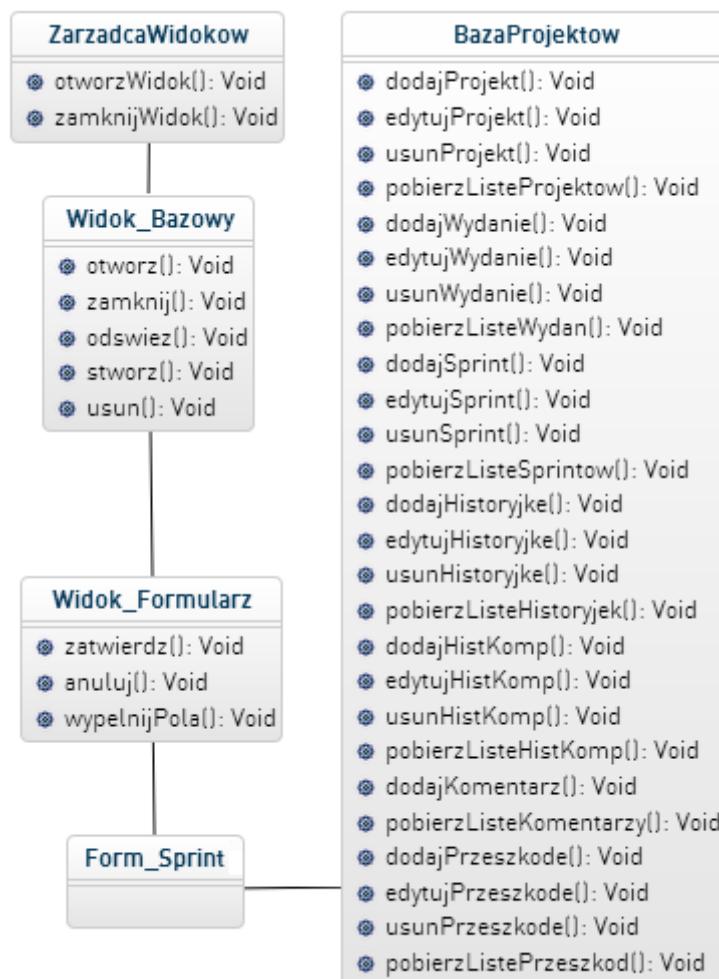
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane Sprintu.

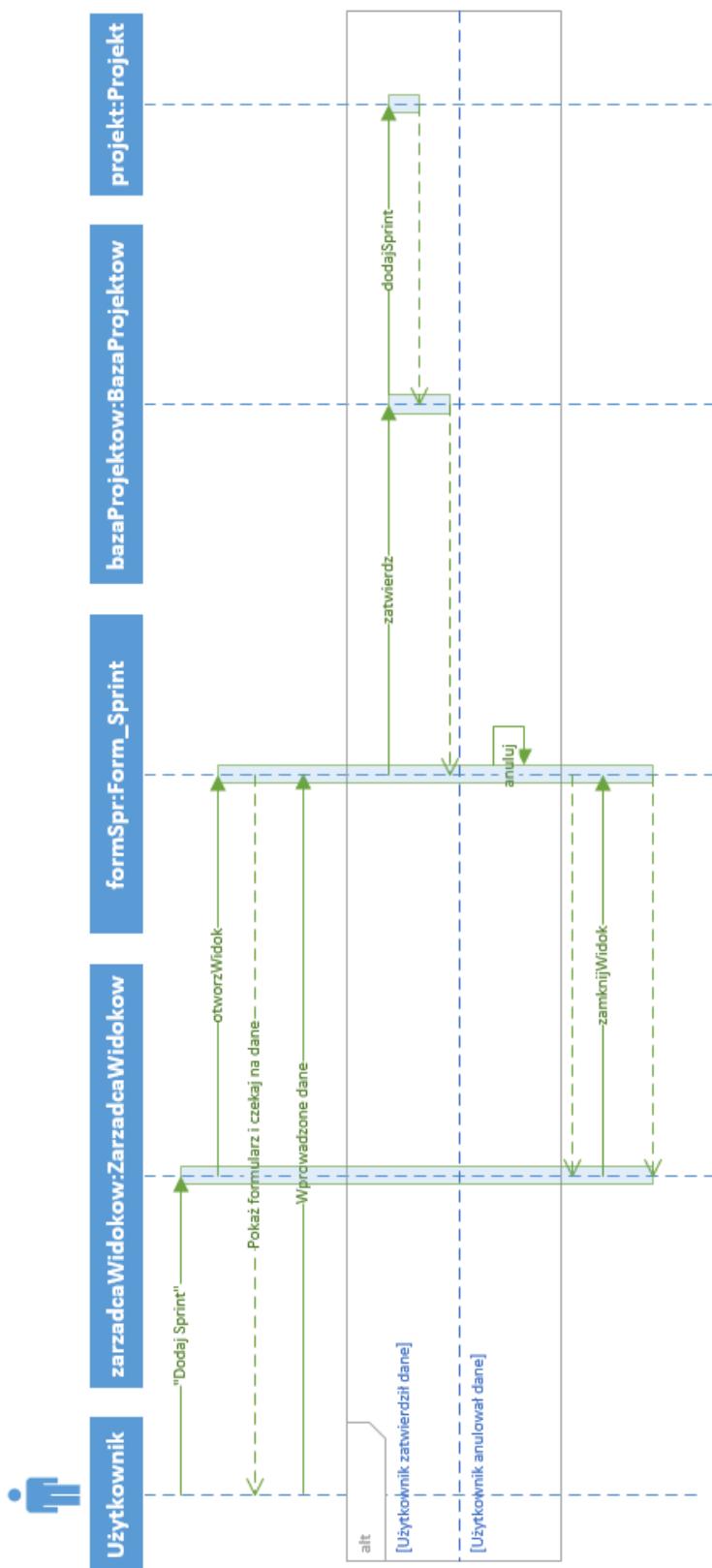
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Nowy Sprint został dodany.



Rysunek 4.21. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - dodanie nowego Sprintu



Rysunek 4.22. Diagram sekwencji - dodanie nowego Sprintu

4.4.2. Edycja Sprintu

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce zmienić dane dotyczące Sprintu.

Warunki wstępne

Sprint został dodany do Systemu.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji Sprintu
2	Wyświetla formularz modyfikacji Sprintu	
3		Zmienia nazwę Sprintu i/lub opis Sprintu i/lub daty rozpoczęcia oraz zakończenia Sprintu i/lub Wydanie, do którego przypisany jest Sprint
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący wybranego Sprintu	
6	Zamyka formularz edycji Sprintów, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz

5	Zamyka formularz	
---	------------------	--

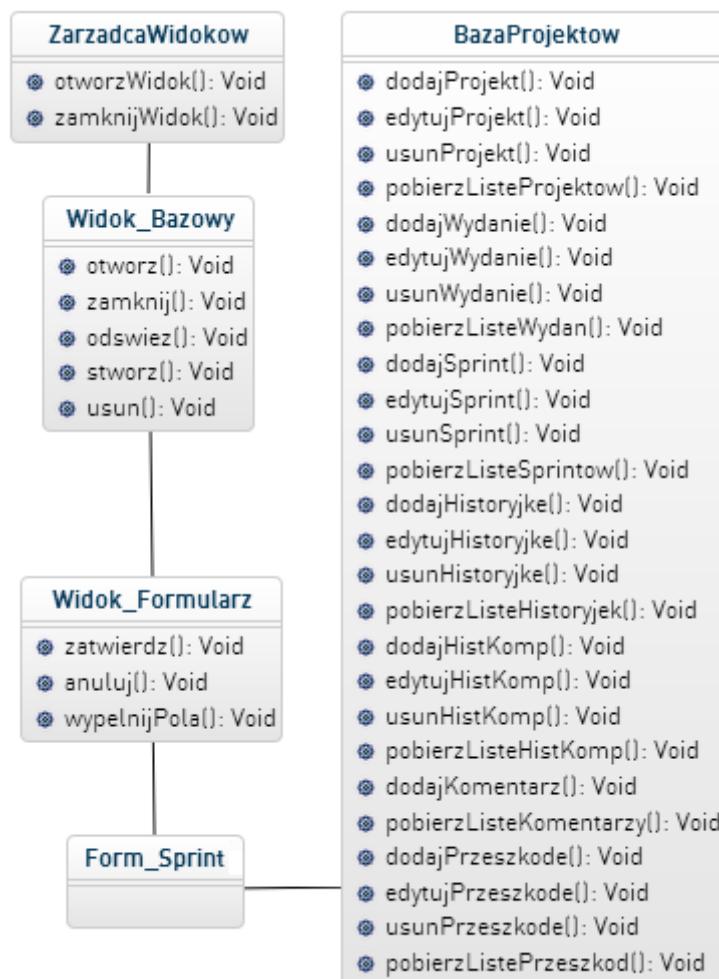
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane Sprintu.

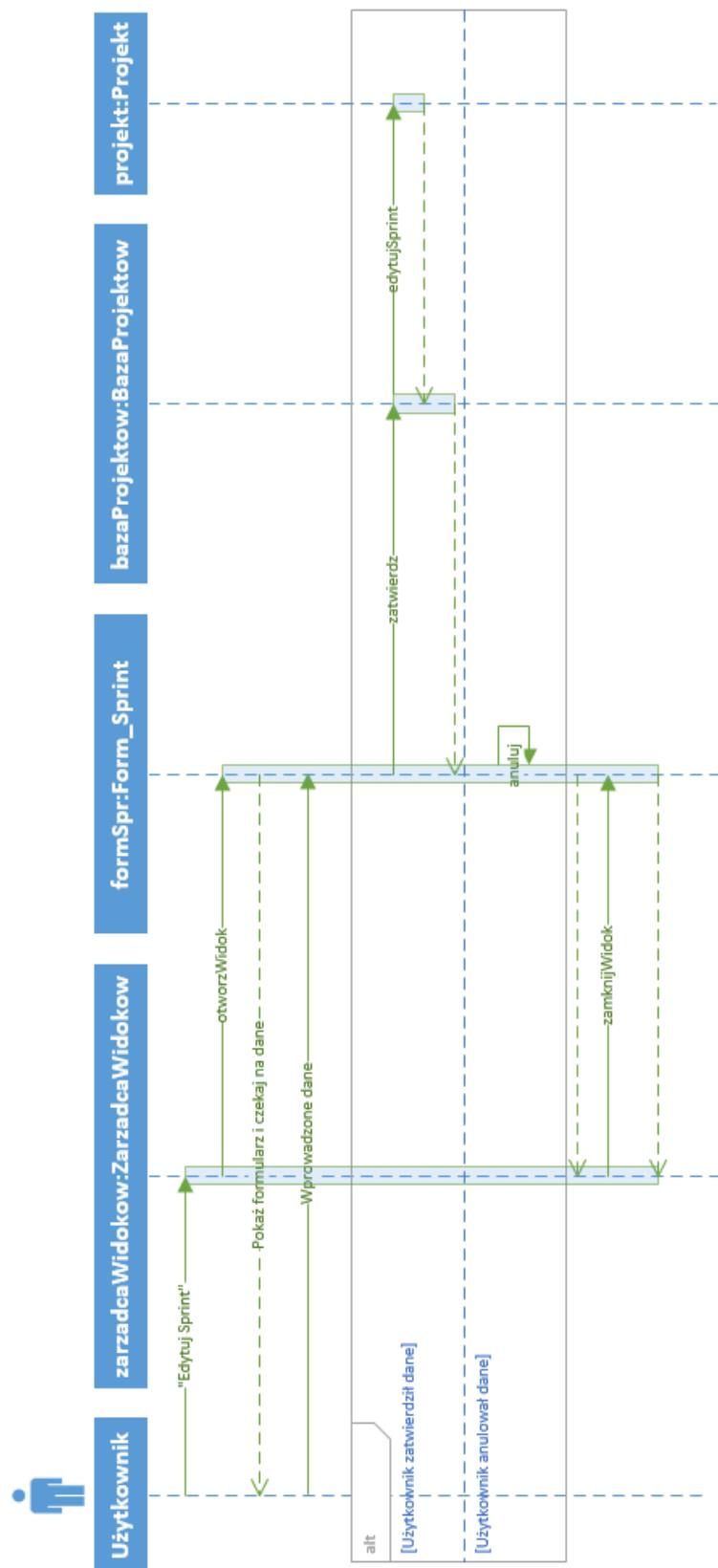
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Sprint został zaktualizowany.



Rysunek 4.23. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia – edycja Sprintu



Rysunek 4.24. Diagram sekwencji - edycja Sprintu

4.4.3. Usuwanie Sprintu

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce usunąć Sprint.

Warunki wstępne

Sprint istnieje w Systemie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję usuwania Sprintu
2	Wyświetla prośbę o potwierdzenie usunięcia Sprintu	
3		Zatwierdza wybór
4	Usuwa Sprint z Systemu	
5	Wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

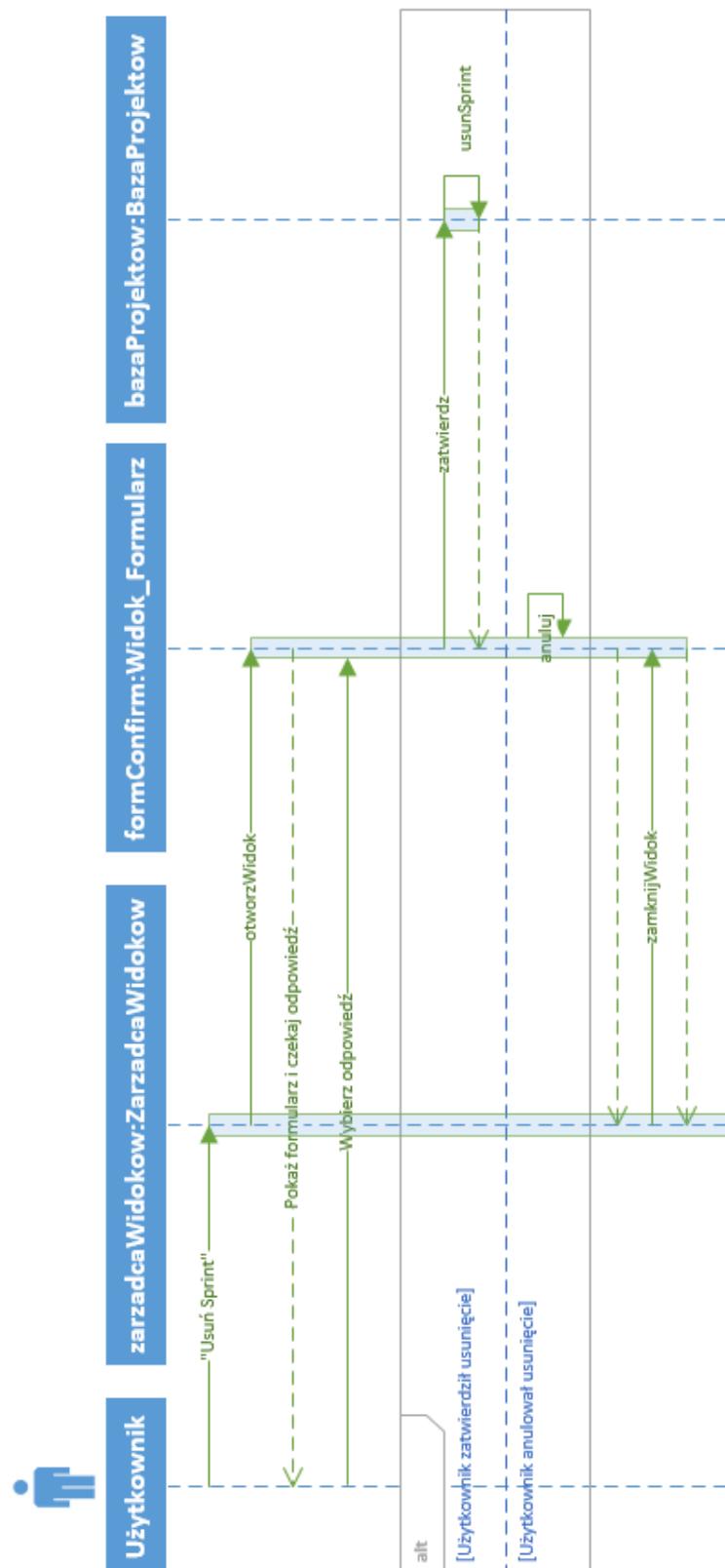
Nr	System	Użytkownik
1-2	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Sprint został usunięty.



Rysunek 4.25. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - usunięcie Sprintu



Rysunek 4.26. Diagram sekwencji - usuwanie Sprintu

4.4.4. Wyświetlenie wszystkich Sprintów

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce wyświetlić listę wszystkich Sprintów.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

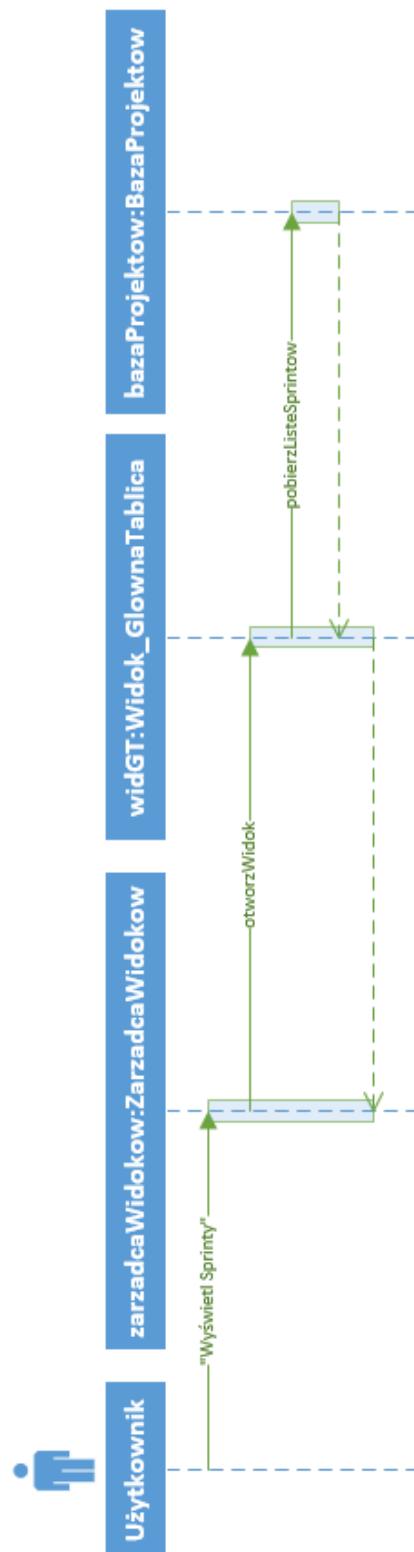
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlania listy Sprintów
2	Wyświetla listę Sprintów	

Warunki końcowe

Lista Sprintów została wyświetlona.

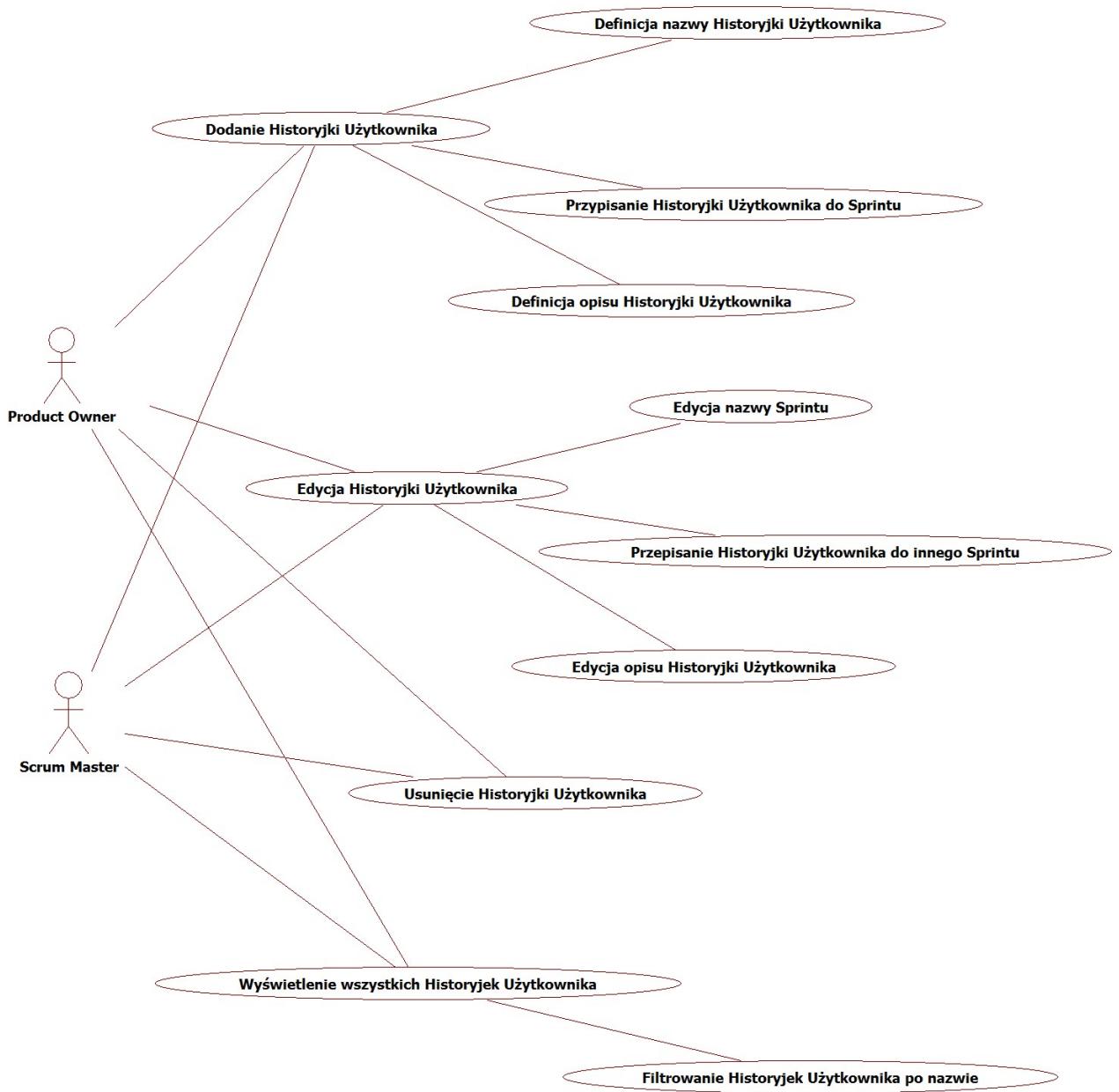


Rysunek 4.27. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlanie listy Sprintów



Rysunek 4.28. Diagram sekwencji - wyświetlanie listy Sprintów

4.5. Zarządzanie Historyjkami Użytkownika



Rysunek 4.29. Przypadek użycia - zarządzanie Historyjkami Użytkownika

4.5.1. Dodanie Historyjki Użytkownika

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce dodać nową Historyjkę Użytkownika.

Warunki wstępne

Istnieje Sprint do którego ma zostać dodana nowa Historyjka Użytkownika.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję dodawania Historyjek Użytkownika
2	Wyświetla formularz dodawania Historyjek Użytkownika	
3		Definiuje nazwę Sprintu, opis HU, daty rozpoczęcia oraz zakończenia Historyjki Użytkownika, wybiera Sprint, do którego należy Historyjka Użytkownika
4		Zatwierdza formularz
5	Dodaje wpis dotyczący nowej Historyjki Użytkownika do Systemu	
6	Zamyka formularz dodawania Historyjek Użytkownika, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

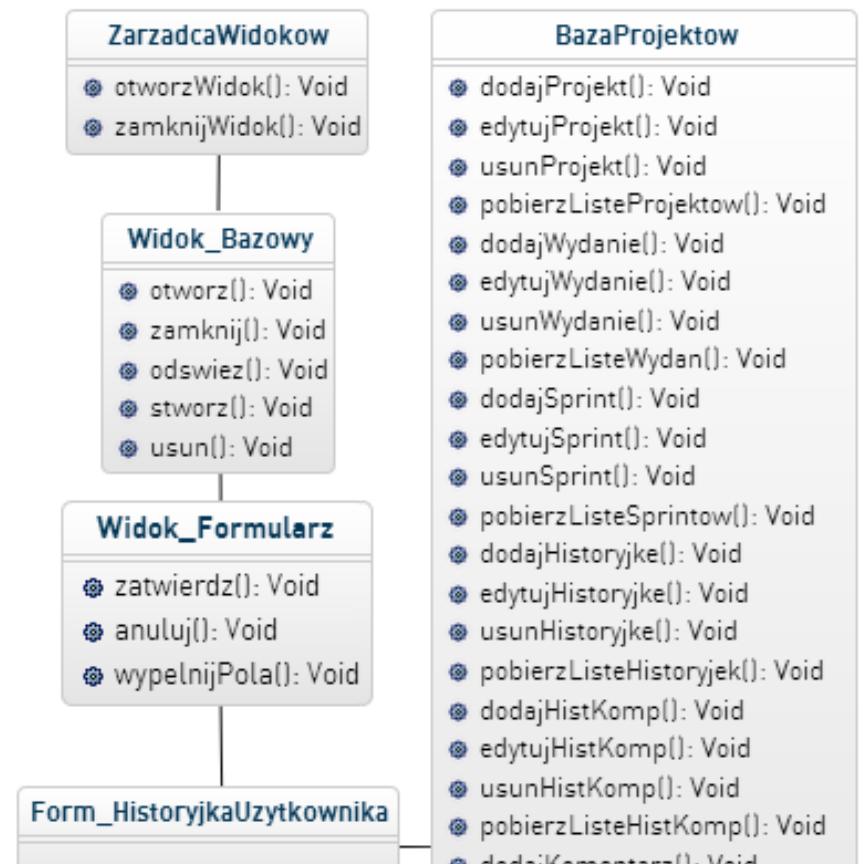
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

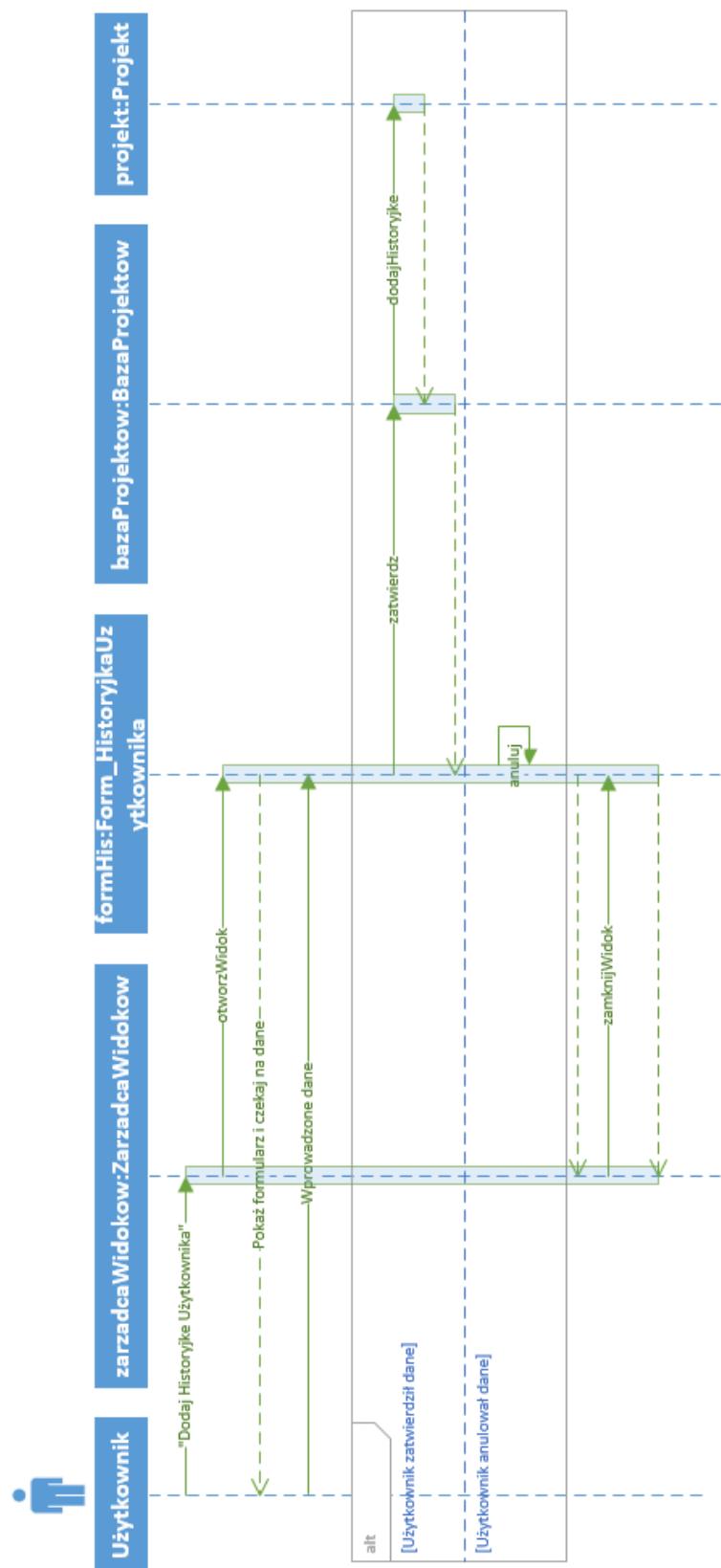
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Nowa Historyjka Użytkownika została dodana.



Rysunek 4.30. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia – dodawanie Historyjki Użytkownika



Rysunek 4.31. Diagram sekwencji - dodawanie Historyjki Użytkownika

4.5.2. Edycja Historyjki Użytkownika

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce zmienić dane dotyczące Historyjki Użytkownika.

Warunki wstępne

Historyjka Użytkownika została dodana do Systemu.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji Historyjki Użytkownika
2	Wyświetla formularz modyfikacji Historyjki Użytkownika	
3		Zmienia nazwę Historyjki Użytkownika i/lub opis Historyjki Użytkownika i/lub Sprint, do którego przypisana jest Historyjka Użytkownika
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący wybranej Historyjki Użytkownika	
6	Zamyka formularz edycji Historyjki Użytkownika, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
----	--------	------------

1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

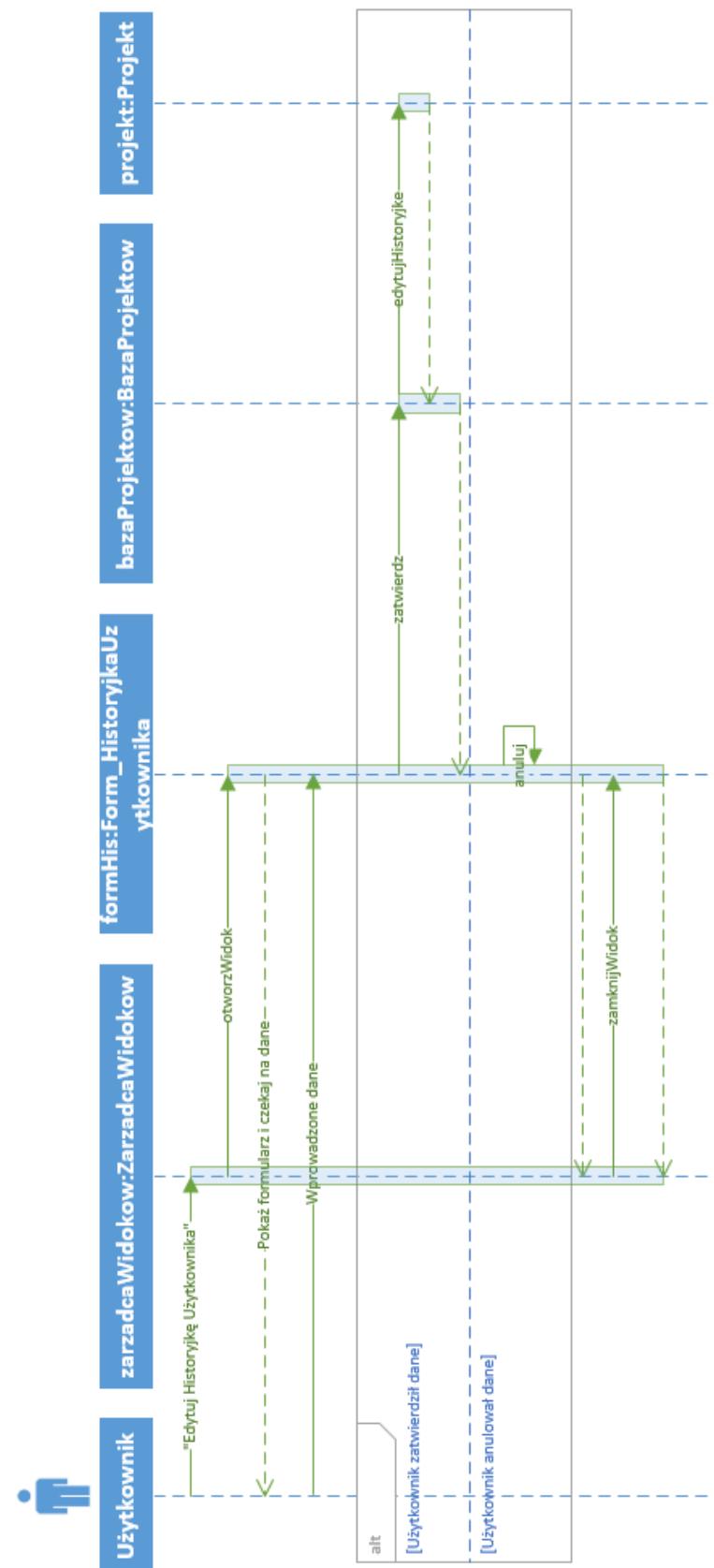
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Historyjka Użytkownika została zaktualizowana.



Rysunek 4.32. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia – edycja Historyjki Użytkownika



Rysunek 4.33. Diagram sekwencji - edycja Historyjki Użytkownika

4.5.3. Usuwanie Historyjki Użytkownika

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce usunąć Historyjkę Użytkownika.

Warunki wstępne

Historyjka Użytkownika istnieje w Systemie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję usuwania Historyjki Użytkownika
2	Wyświetla prośbę o potwierdzenie usunięcia Historyjki Użytkownika	
3		Zatwierdza wybór
4	Usuwa Historyjkę Użytkownika z Systemu	
5	Wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

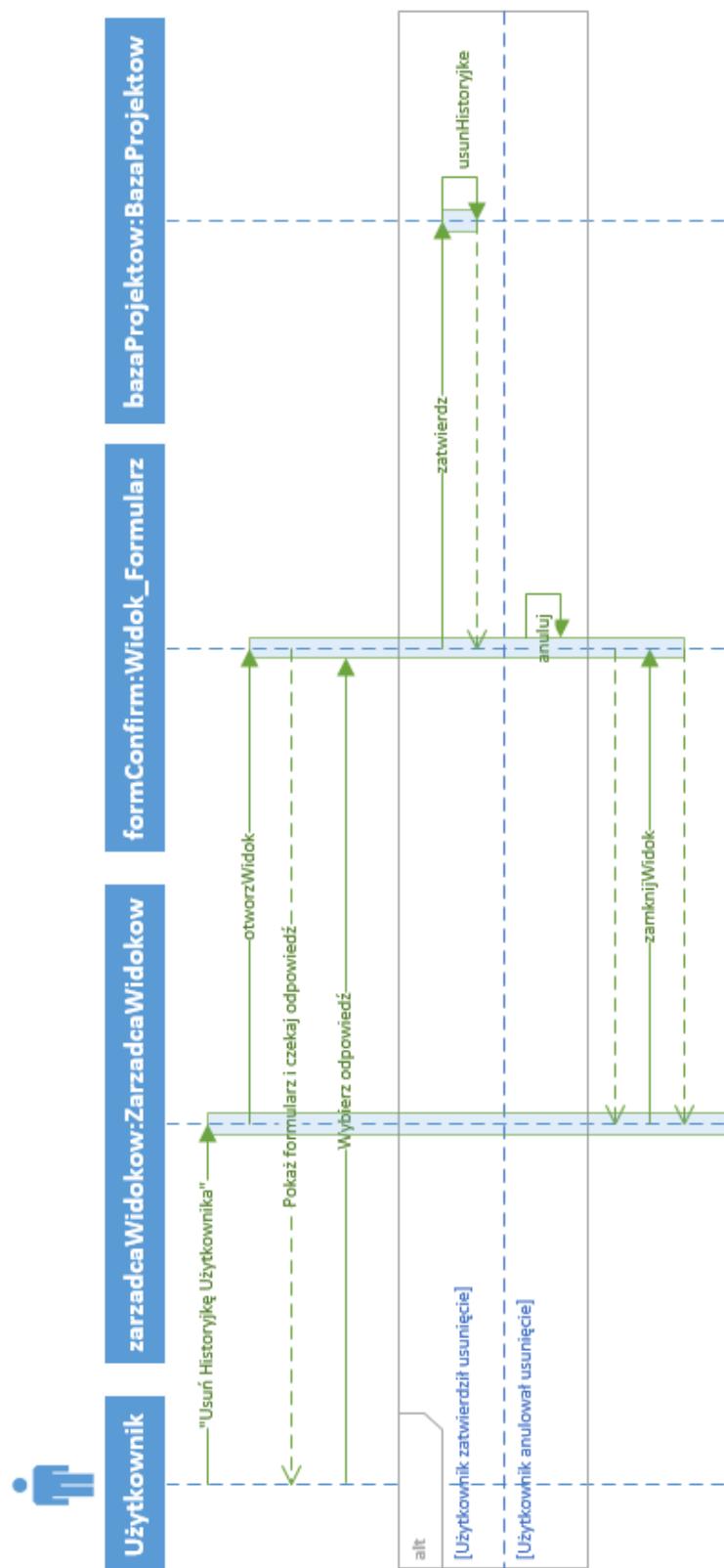
Nr	System	Użytkownik
1-2	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Historyjka Użytkownika została usunięta.



Rysunek 4.34. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - usuwanie Historyjki Użytkownika



Rysunek 4.35. Diagram sekwencji - usuwanie Historyjki Użytkownika

4.5.4. Wyświetlenie wszystkich Historyjek Użytkownika

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce wyświetlić listę wszystkich Historyjek Użytkownika.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlania listy Historyjek Użytkownika
2	Wyświetla listę Historyjek Użytkownika	

Warunki końcowe

Lista Historyjek Użytkownika została wyświetlona.

4.5.5. Filtrowanie listy Historyjek Użytkownika

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce przefiltrować listę Historyjek Użytkownika używając podanego filtra.

Warunki wstępne

Wyświetlona lista wszystkich Historyjek Użytkownika.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
----	--------	------------

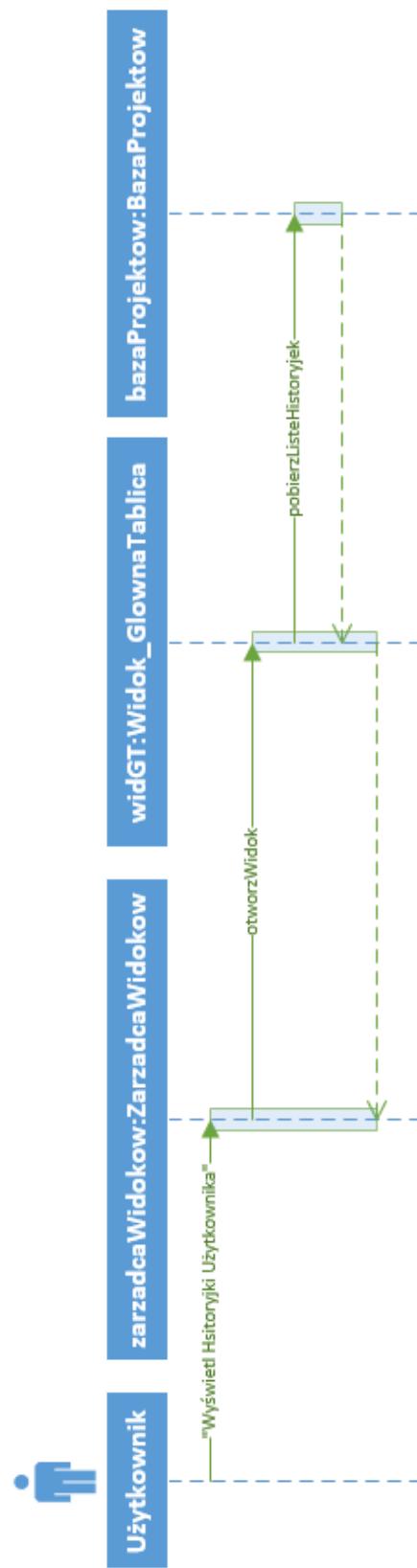
1		Wprowadza filtr Historyjek Użytkownika
2		Wybiera opcję zastosowania filtra
3	Wyświetla listę Historyjek Użytkownika, które zgadzają się z podanym filtrem	

Warunki końcowe

Przefiltrowana lista Historyjek Użytkownika została wyświetlona.

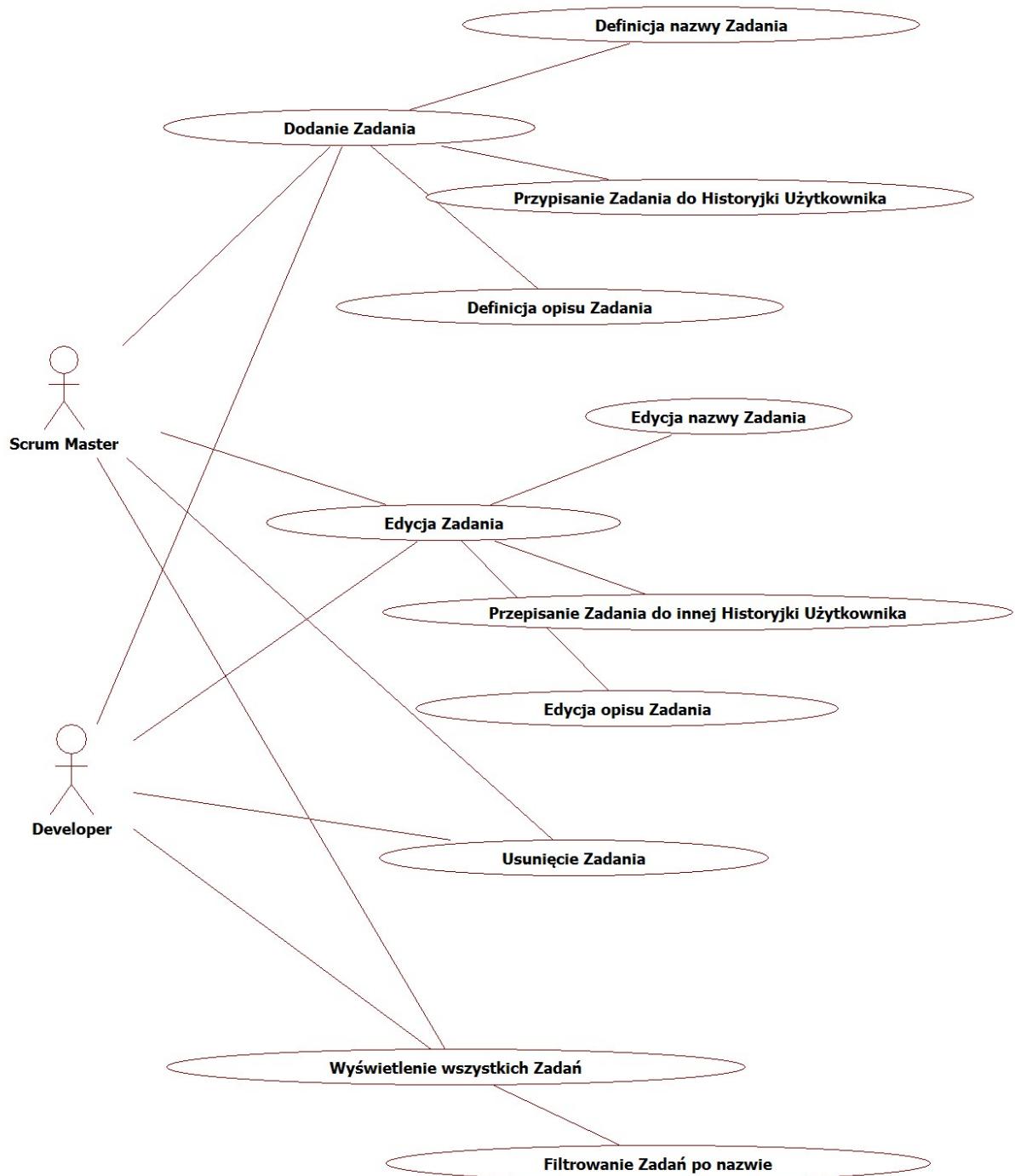


Rysunek 4.36. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlanie Historyjek Użytkownika



Rysunek 4.37. Diagram sekwencji - wyświetlanie Historyjek Użytkownika

4.6. Zarządzanie Zadaniami



Rysunek 4.38. Przypadek użycia – zarządzanie Zadaniami

4.6.1. Dodanie Zadania

Aktorzy

Scrum Master, Developer

Opis

Użytkownik chce dodać nowe Zadanie.

Warunki wstępne

Istnieje Historyjka Użytkownika do której ma zostać dodane nowe Zadanie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję dodawania nowych Zadań
2	Wyświetla formularz dodawania nowego Zadania	
3		Definiuje nazwę Zadania, opis Zadania, wybiera Historyjkę Użytkownika, do której należy Zadanie
4		Zatwierdza formularz
5	Dodaje wpis dotyczący nowego Zadania do Systemu	
6	Zamyka formularz dodawania Zadań, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz

5	Zamyka formularz	
---	------------------	--

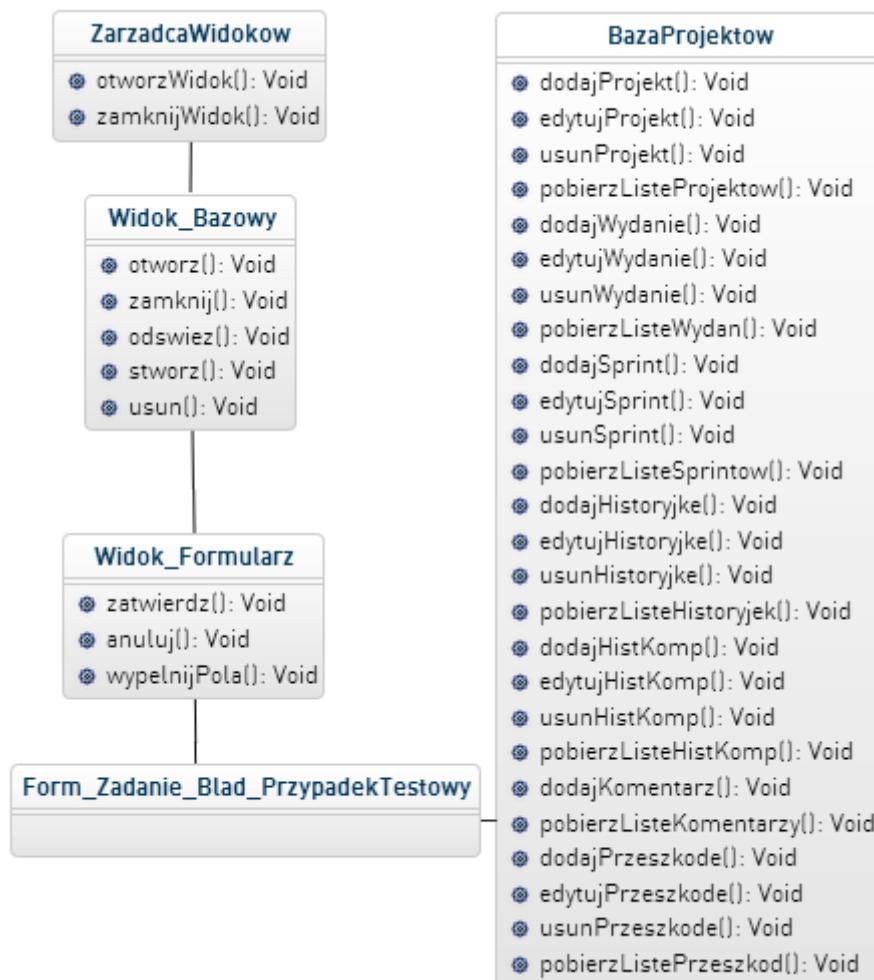
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

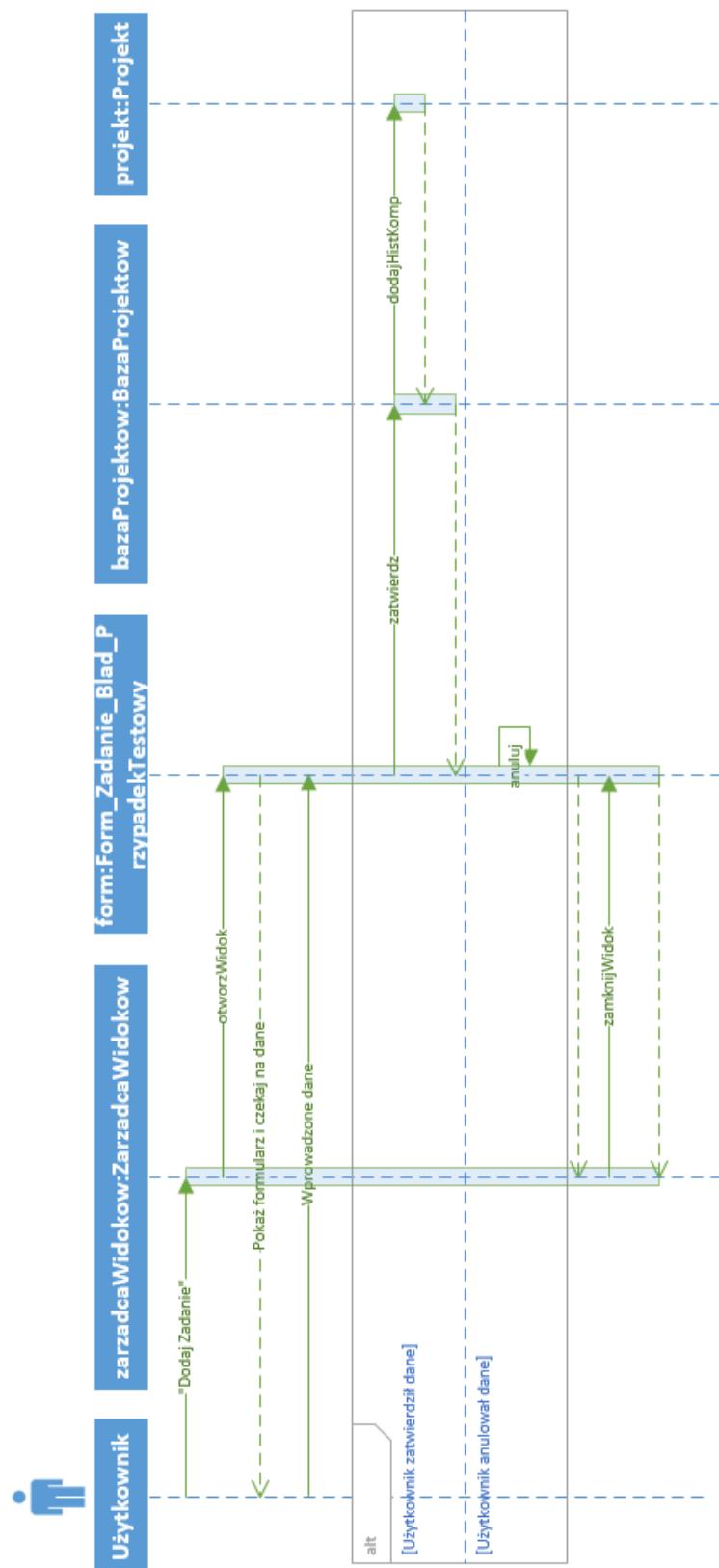
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Nowe Zadanie zostało dodane.



Rysunek 4.39. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - dodawanie Zadania



Rysunek 4.40. Diagram sekwencji - dodawanie Zadania

4.6.2. Edycja Zadania

Aktorzy

Scrum Master, Developer

Opis

Użytkownik chce zmienić dane dotyczące Zadania.

Warunki wstępne

Zadanie zostało dodane do Systemu.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji Zadania
2	Wyświetla formularz modyfikacji Zadania	
3		Zmienia nazwę Zadania i/lub opis Zadania i/lub Historyjkę Użytkownika, do której przypisane jest Zadanie
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący wybranego Zadania	
6	Zamyka formularz edycji Zadań, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

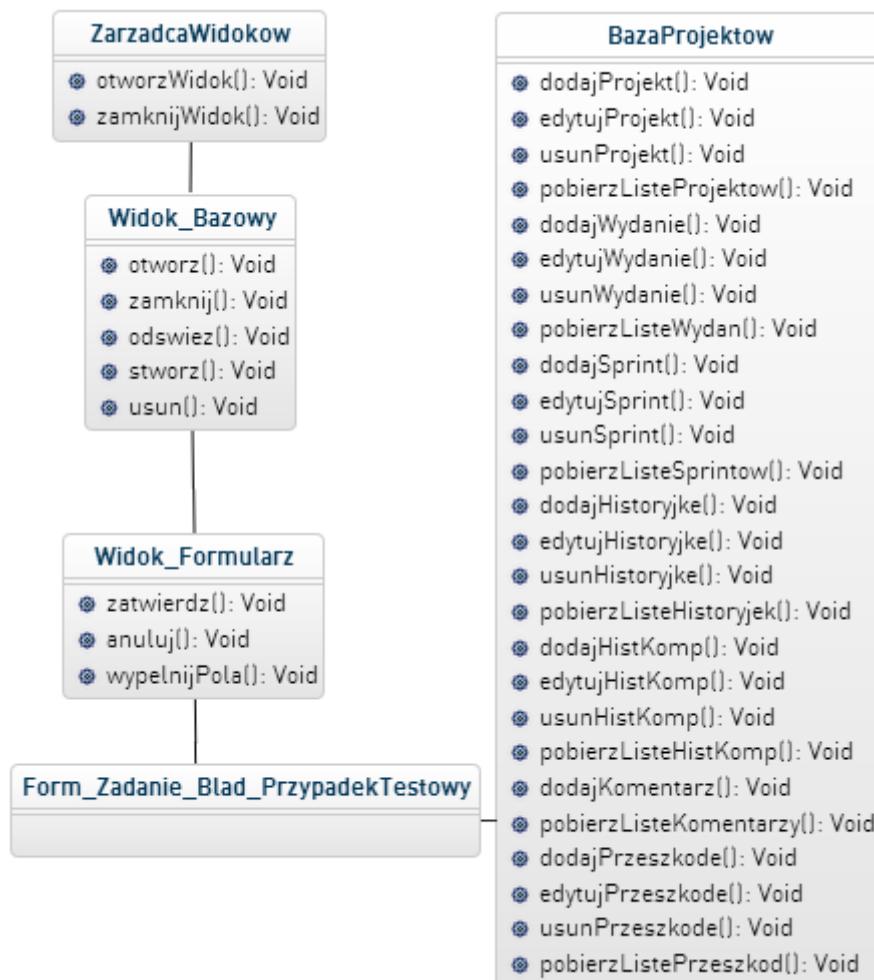
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

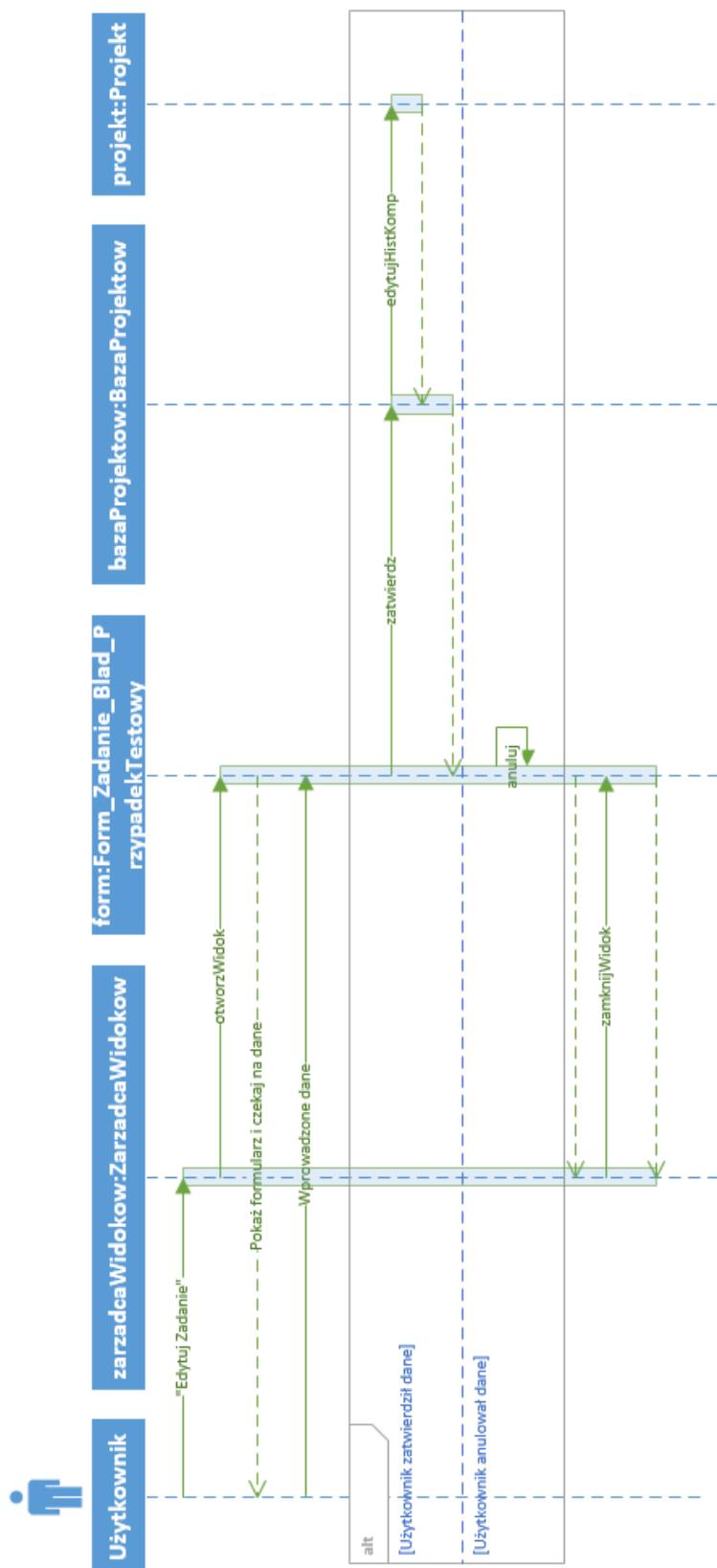
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Zadanie zostało zaktualizowane.



Rysunek 4.41. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - edycja Zadania



Rysunek 4.42. Diagram sekwencji - edycja Zadania

4.6.3. Usuwanie Zadania

Aktorzy

Scrum Master, Developer

Opis

Użytkownik chce usunąć Zadanie.

Warunki wstępne

Zadanie istnieje w Systemie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję usuwania Zadania
2	Wyświetla prośbę o potwierdzenie usunięcia Zadania	
3		Zatwierdza wybór
4	Usuwa Zadanie z Systemu	
5	Wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

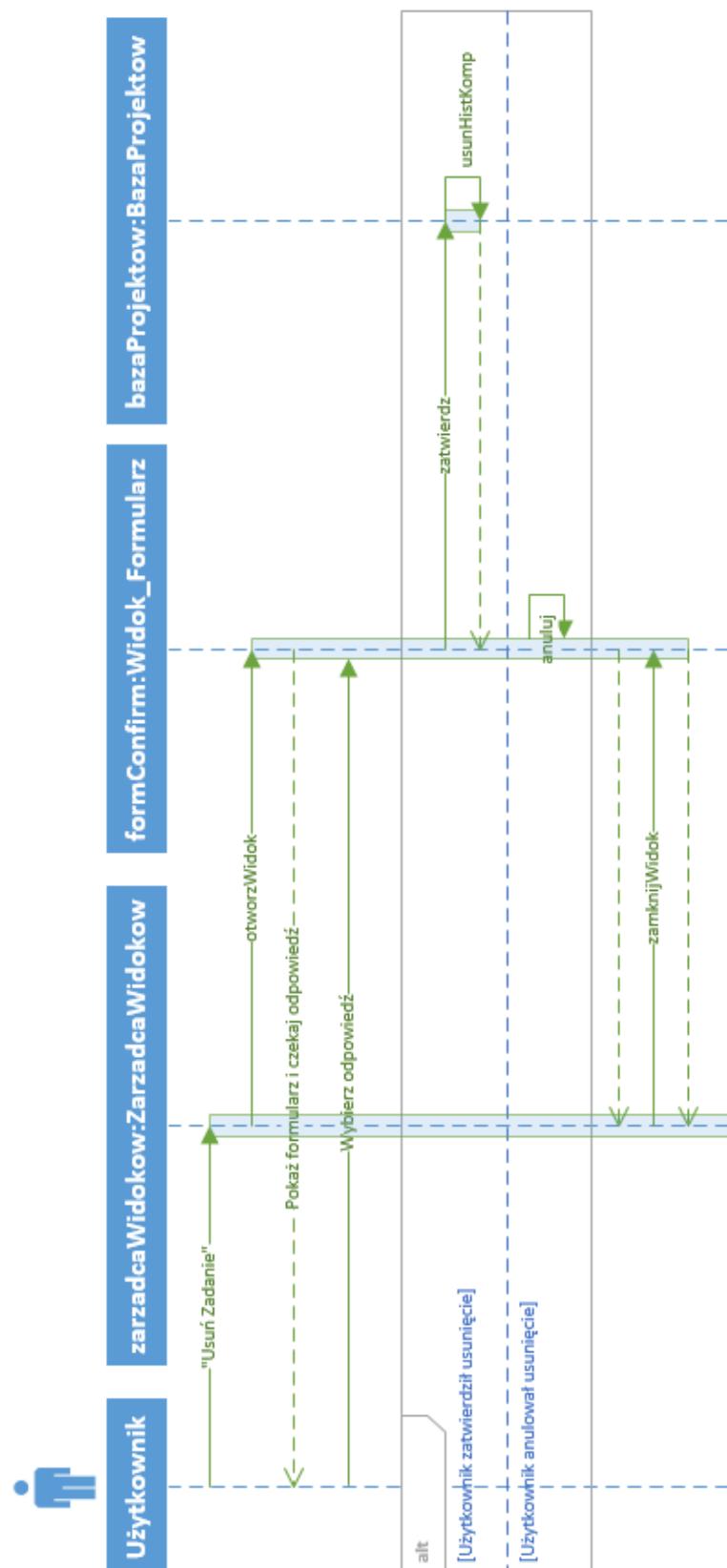
Nr	System	Użytkownik
1-2	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Zadanie zostało usunięte.



Rysunek 4.43. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - usuwanie Zadania



Rysunek 4.44. Diagram sekwencji - usuwanie Zadania

4.6.4. Wyświetlenie wszystkich Zadań

Aktorzy

Scrum Master, Developer

Opis

Użytkownik chce wyświetlić listę wszystkich Zadań.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlania listy Zadań
2	Wyświetla listę Zadań	

Warunki końcowe

Lista Zadań została wyświetlona.

4.6.5. Filtrowanie listy Zadań

Aktorzy

Scrum Master, Developer

Opis

Użytkownik chce przefiltrować listę Zadań używając podanego filtra.

Warunki wstępne

Wyświetlona lista wszystkich Zadań.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wprowadza filtr Zadań
2		Wybiera opcję zastosowania

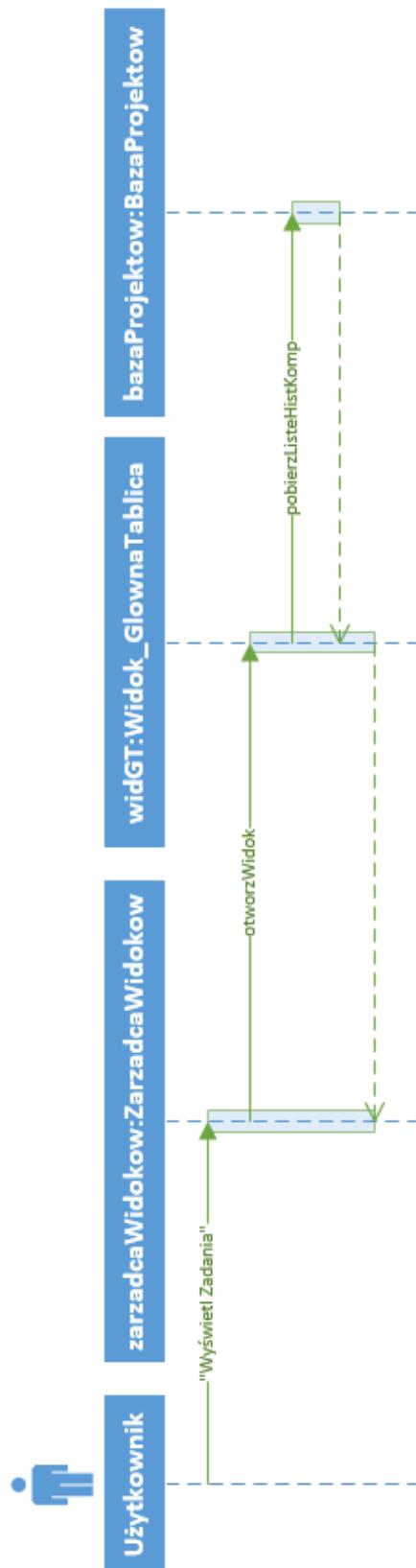
		filtru
3	Wyświetla listę Zadań, które zgadzają się z podanym filtrem	

Warunki końcowe

Przefiltrowana lista Zadań została wyświetlona.

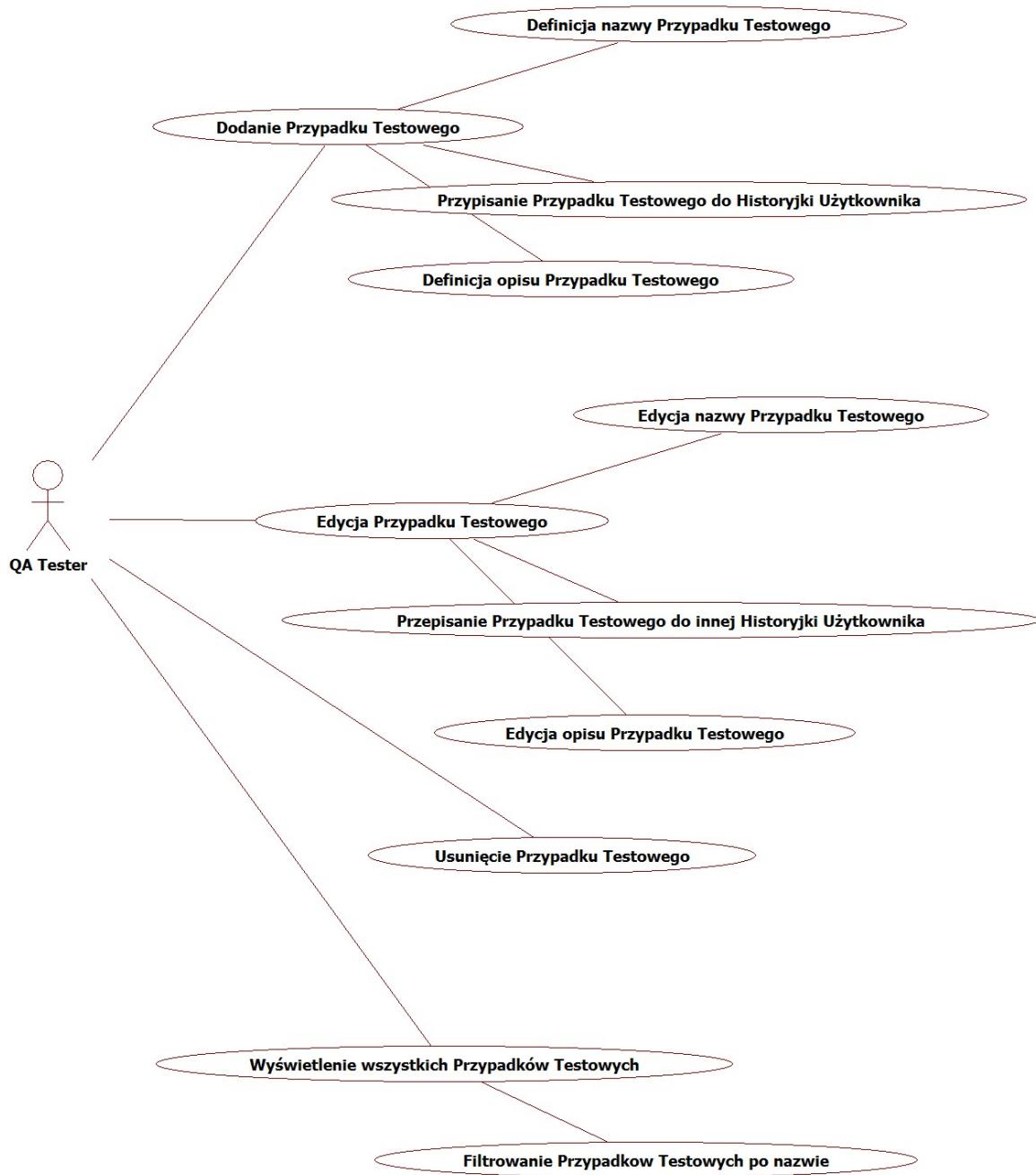


Rysunek 4.45. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlanie listy Zadań



Rysunek 4.46. Diagram sekwencji - wyświetlanie listy Zadań

4.7. Zarządzanie Przypadkami Testowymi



Rysunek 4.47. Przypadek użycia - zarządzanie Przypadkami Testowymi

4.7.1. Dodanie Przypadku Testowego

Aktorzy

QA Tester

Opis

Użytkownik chce dodać nowy Przypadek Testowego.

Warunki wstępne

Istnieje Historyjka Użytkownika do której ma zostać dodany nowy Przypadek Testowy.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję dodawania nowego Przypadku Testowego
2	Wyświetla formularz dodawania nowego Przypadku Testowego	
3		Definiuje nazwę Przypadku Testowego, opis Przypadku Testowego, wybiera Historyjkę Użytkownika, do której należy Przypadek Testowy
4		Zatwierdza formularz
5	Dodaje wpis dotyczący nowego Przypadku Testowego do Systemu	
6	Zamyka formularz dodawania Przypadku Testowego, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

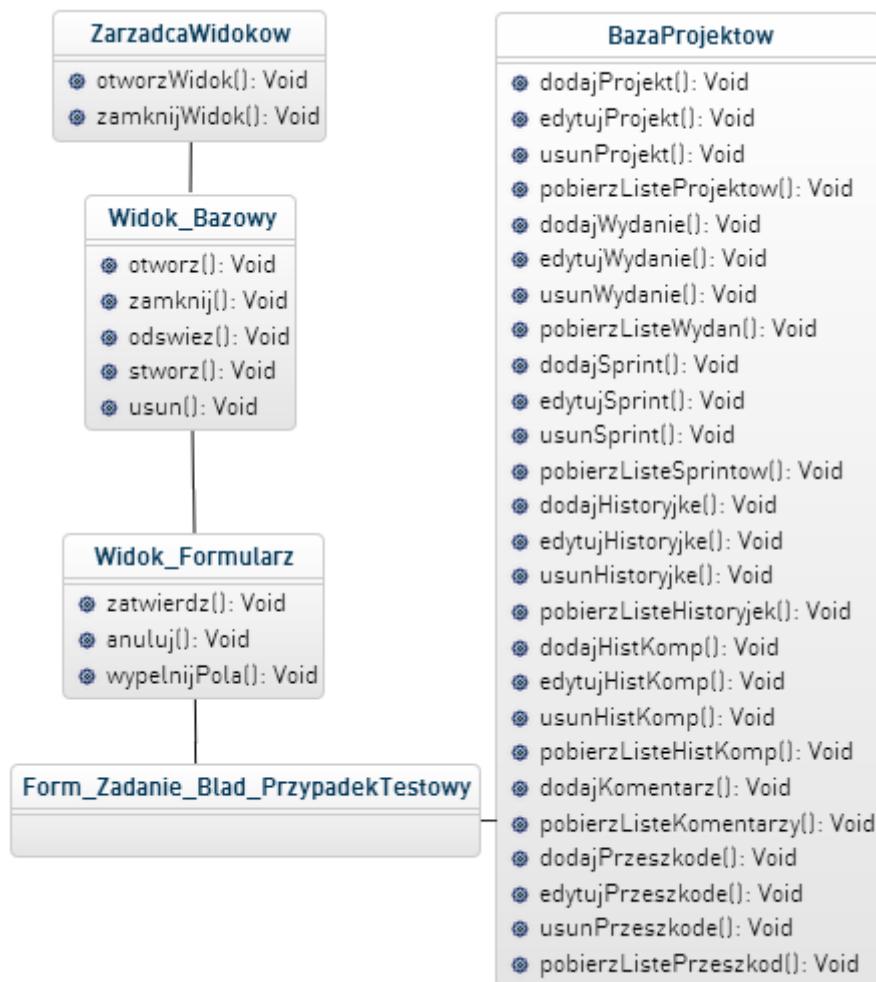
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

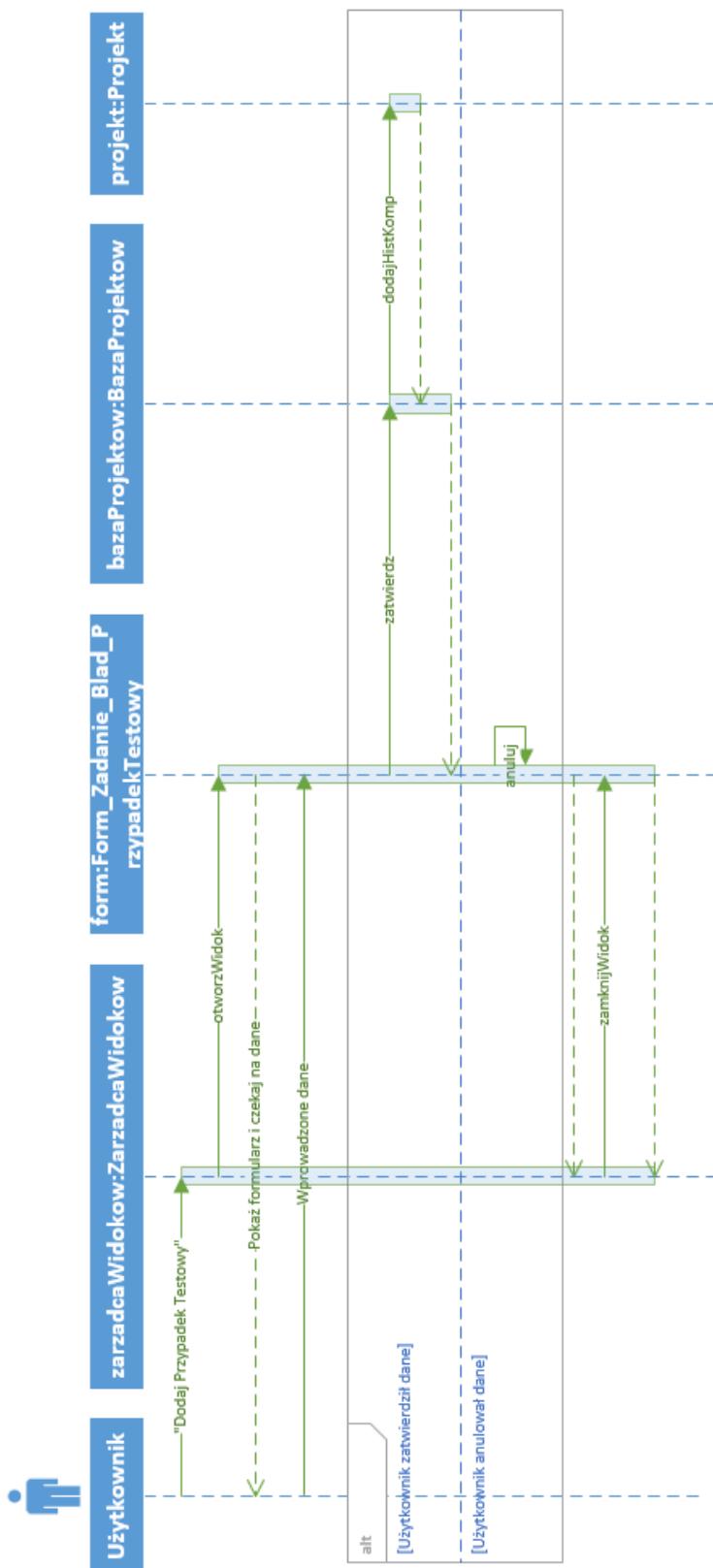
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Nowy Przypadek Testowy został dodany.



Rysunek 4.48. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - dodawanie
Przypadku Testowego



Rysunek 4.49. Diagram sekwencji - dodanie Przypadku Testowego

4.7.2. Edycja Przypadku Testowego

Aktorzy

QA Tester

Opis

Użytkownik chce zmienić dane dotyczące Przypadku Testowego.

Warunki wstępne

Przypadek Testowy został dodany do Systemu.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji Przypadku Testowego
2	Wyświetla formularz modyfikacji Przypadku Testowego	
3		Zmienia nazwę Przypadku Testowego i/lub opis Przypadku Testowego i/lub Historyjkę Użytkownika, do której przypisany jest Przypadek Testowy
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący wybranego Przypadku Testowego	
6	Zamyka formularz edycji Przypadku Testowego, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym

4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

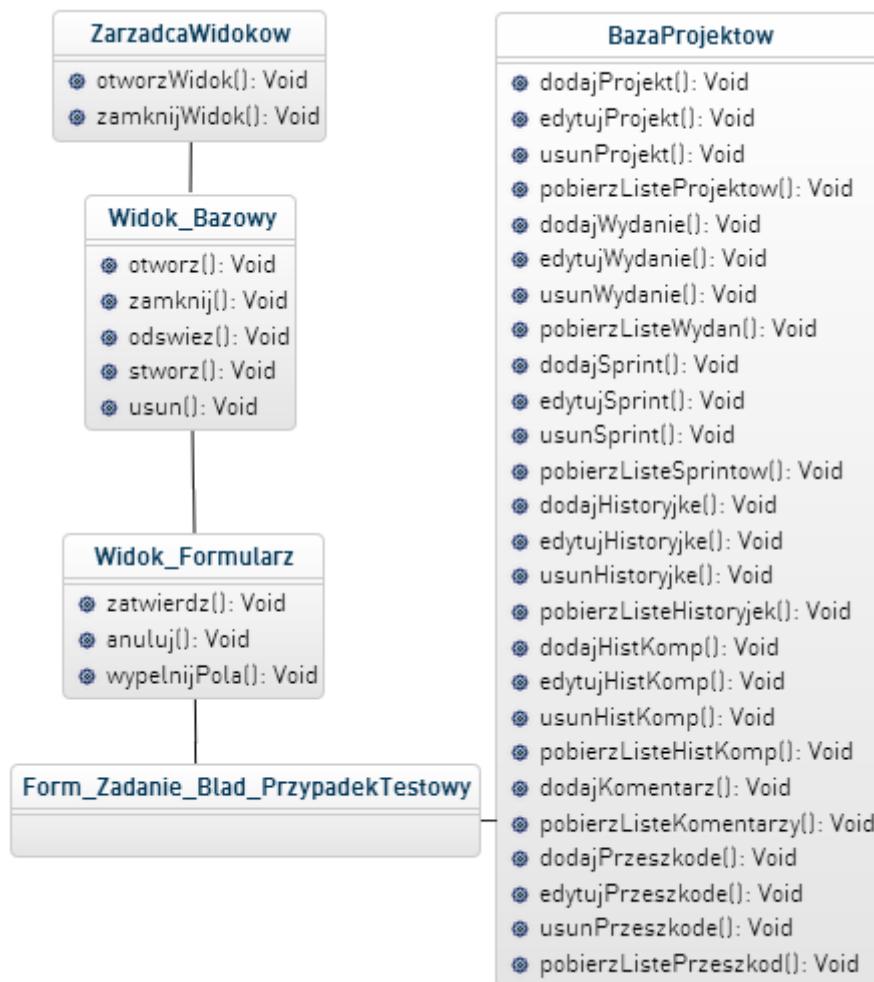
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

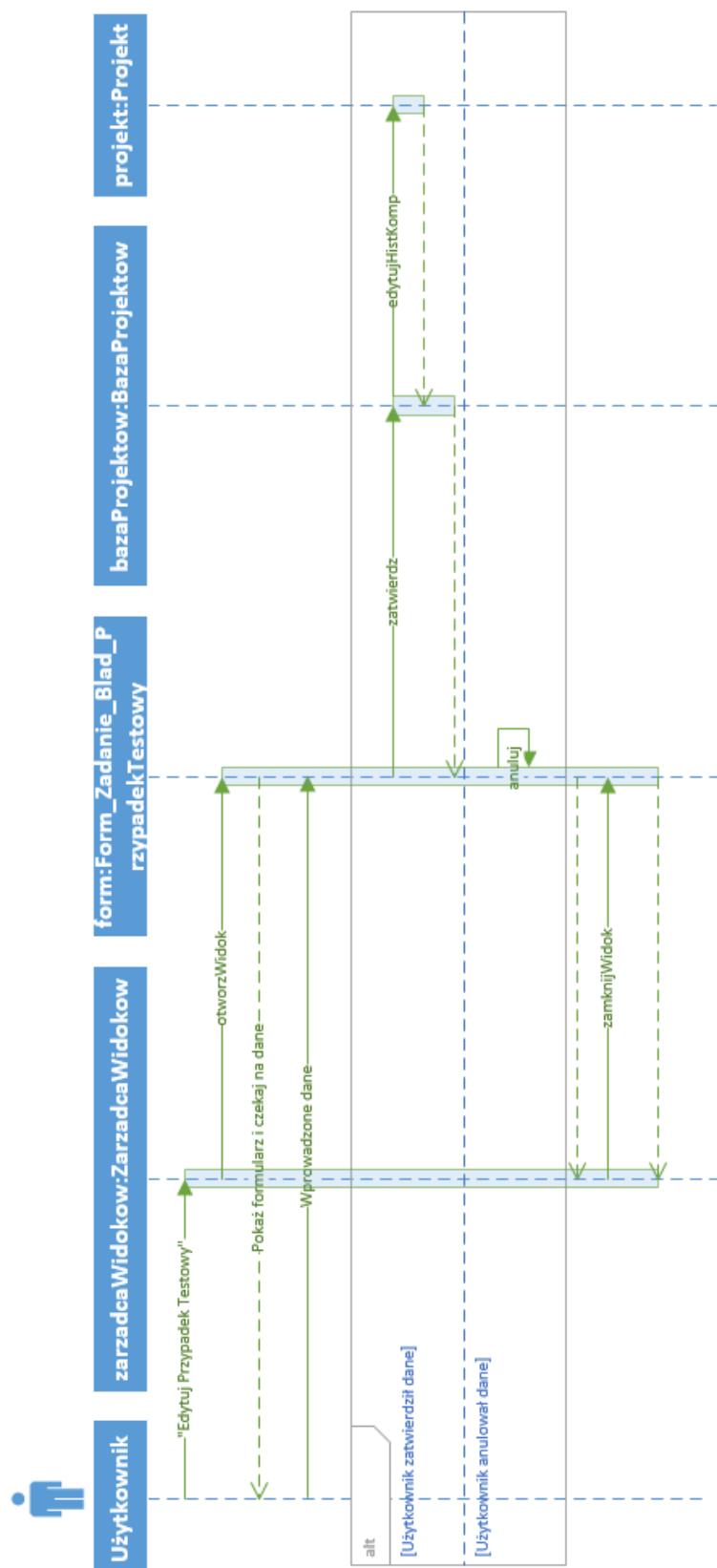
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Przypadek Testowy został zaktualizowany.



Rysunek 4.50. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - edycja Przypadku Testowego



Rysunek 4.51. Diagram sekwencji - edycja Przypadku Testowego

4.7.3. Usuwanie Przypadku Testowego

Aktorzy

QA Tester

Opis

Użytkownik chce usunąć Przypadek Testowy.

Warunki wstępne

Przypadek Testowy istnieje w Systemie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję usuwania Przypadku Testowego
2	Wyświetla prośbę o potwierdzenie usunięcia Przypadku Testowego	
3		Zatwierdza wybór
4	Usuwa Przypadek Testowy z Systemu	
5	Wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-2	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Przebieg alternatywny B

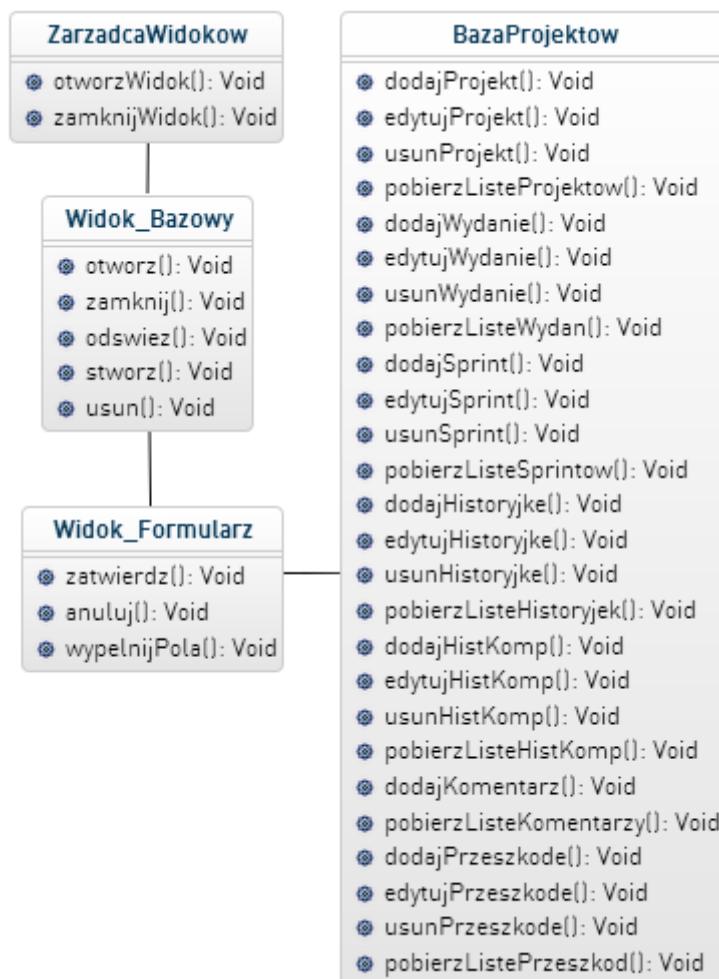
Użytkownik podał niepoprawne dane.

Nr	System	Użytkownik
----	--------	------------

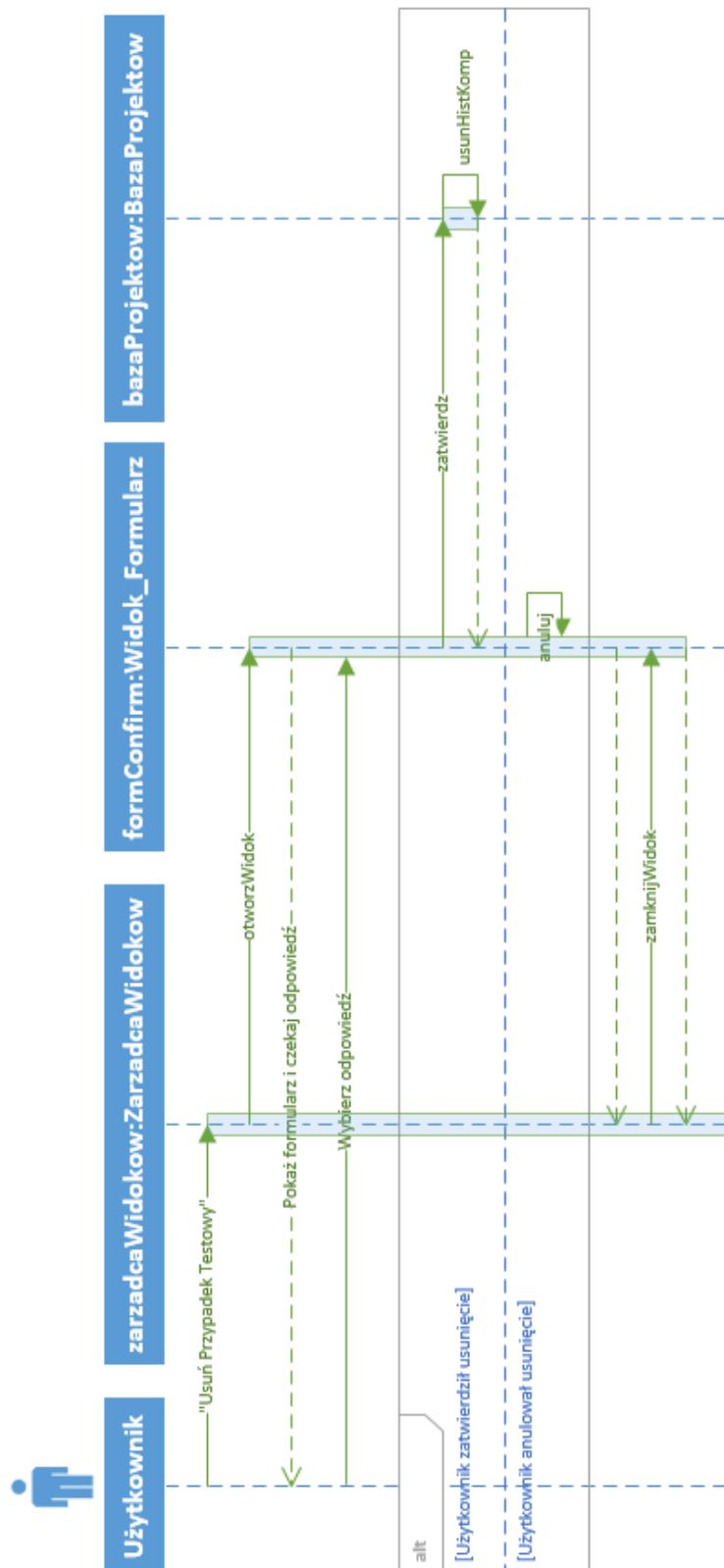
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Przypadek Testowy został usunięty.



Rysunek 4.52. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - usuwanie Przypadku Testowego



Rysunek 4.53. Diagram sekwencji - usuwanie Przypadku Testowego

4.7.4. Wyświetlenie wszystkich Przypadeków Testowych

Aktorzy

QA Tester

Opis

Użytkownik chce wyświetlić listę wszystkich Przypadeków Testowych.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlania listy Przypadeków Testowych
2	Wyświetla listę Przypadeków Testowych	

Warunki końcowe

Lista Przypadeków Testowych została wyświetlona.

4.7.5. Filtrowanie listy Przypadeków Testowych

Aktorzy

QA Tester

Opis

Użytkownik chce przefiltrować listę Przypadeków Testowych używając podanego filtra.

Warunki wstępne

Wyświetlona lista wszystkich Przypadeków Testowych.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
----	--------	------------

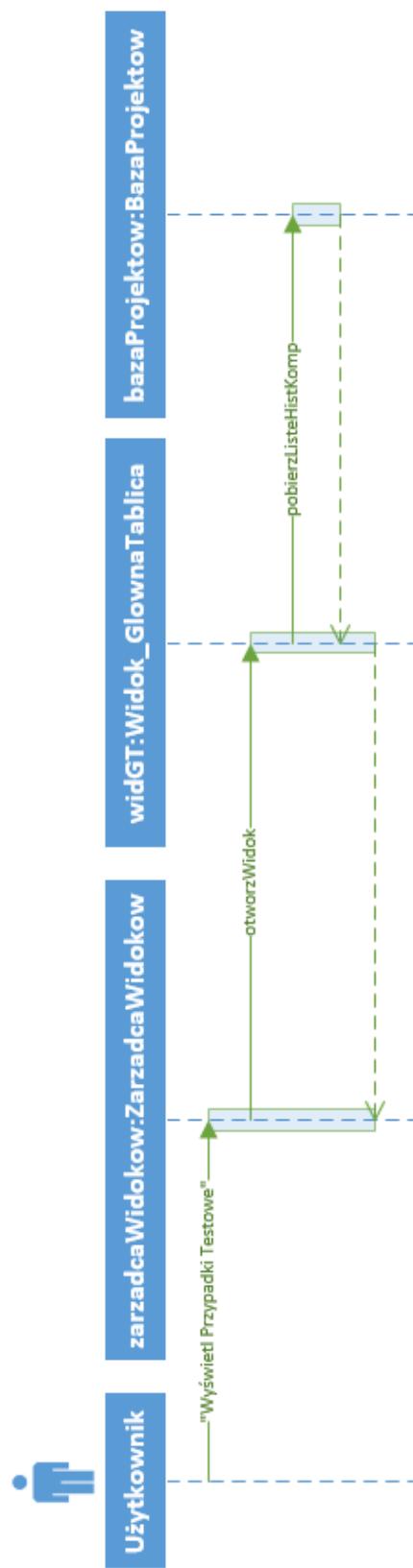
1		Wprowadza filtr Przypadeków Testowych
2		Wybiera opcję zastosowania filtra
3	Wyświetla listę Przypadeków Testowych, które zgadzają się z podanym filtrem	

Warunki końcowe

Przefiltrowana lista Przypadeków Testowych została wyświetlona.

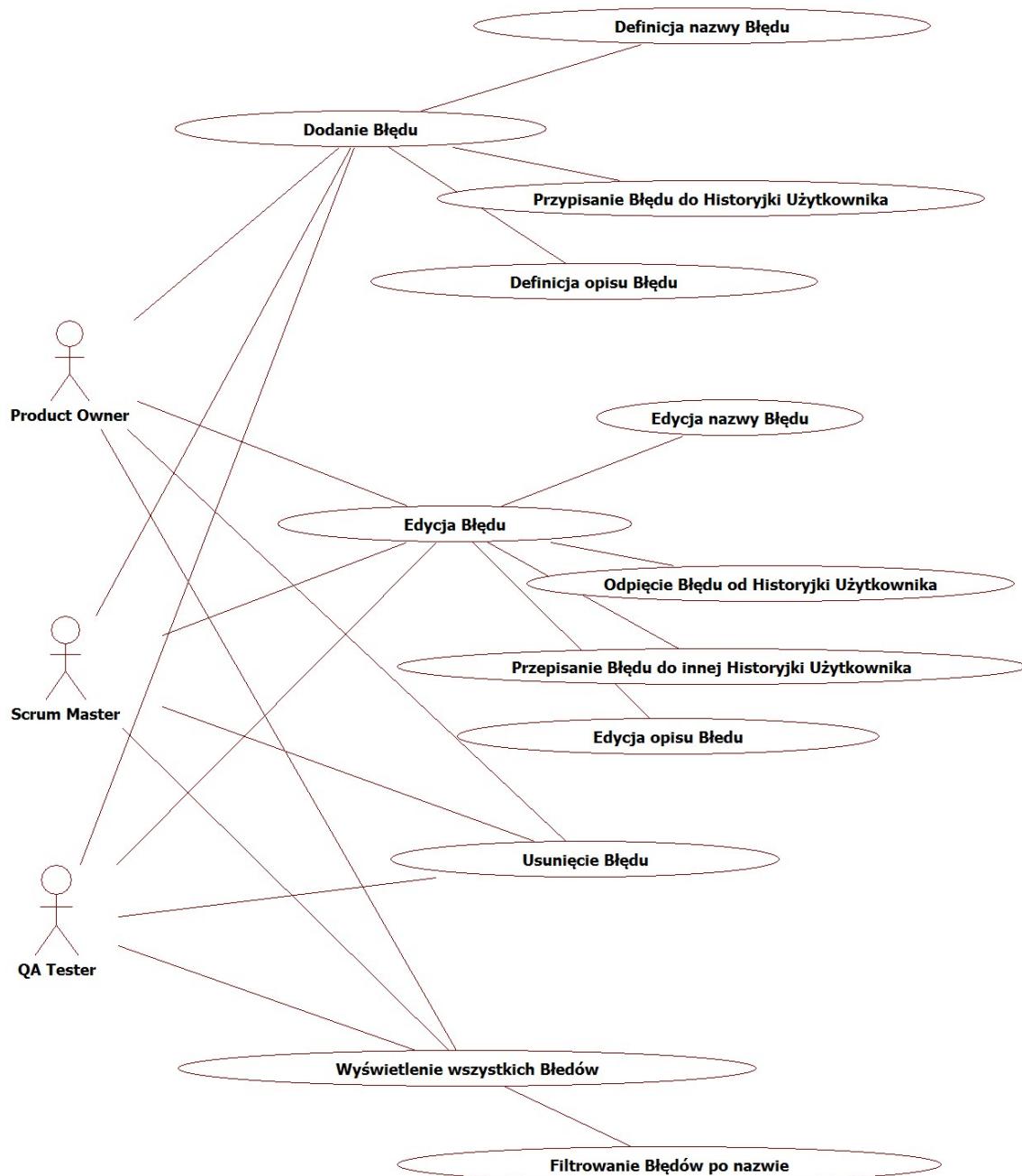


Rysunek 4.54. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie listy Przypadeków Testowych



Rysunek 4.55. Diagram sekwencji - wyświetlenie listy Przypadek Testowych

4.8. Zarządzanie Błędami



Rysunek 4.56. Przypadek użycia - zarządzanie błędami

4.8.1. Dodanie Błędu

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master, QA Tester

Opis

Użytkownik chce dodać nowy Błąd.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję dodawania nowych Błędów
2	Wyświetla formularz dodawania nowego Błędu	
3		Definiuje nazwę Błędu, opis Błędu, wybiera Historyjkę Użytkownika (opcjonalnie), do której należy Błąd
4		Zatwierdza formularz
5	Dodaje wpis dotyczący nowego Błędu do Systemu	
6	Zamyka formularz dodawania Błędów, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

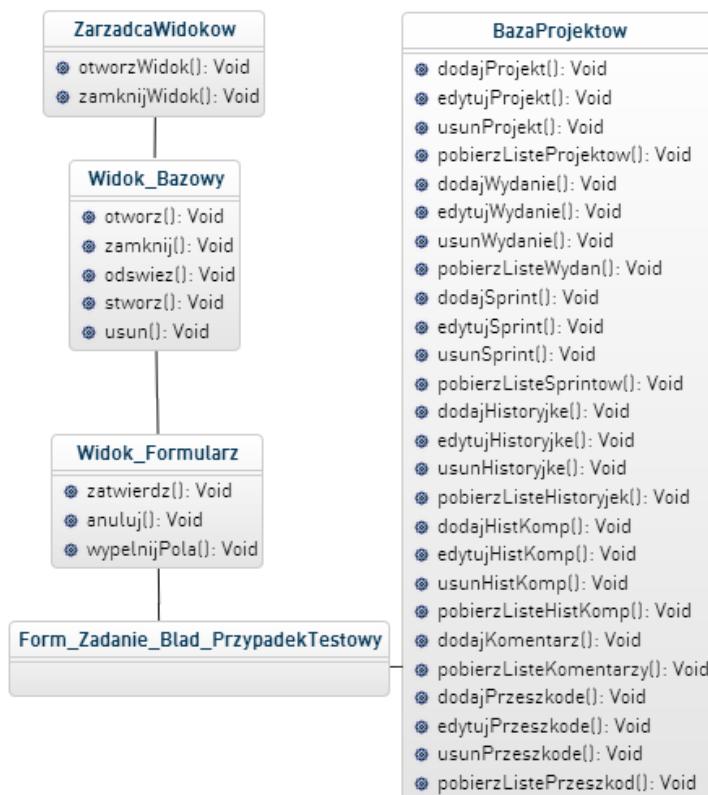
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

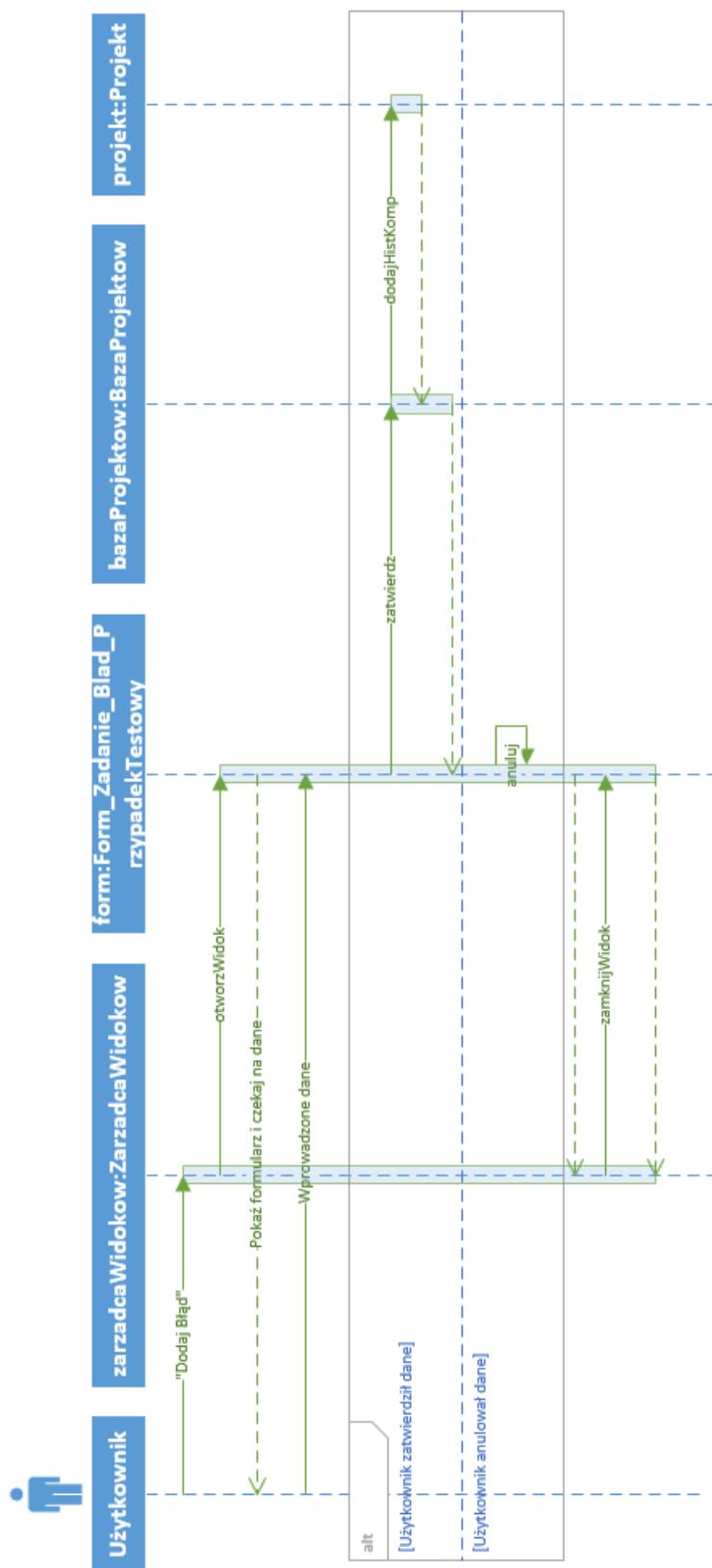
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Nowy Błąd został dodany.



Rysunek 4.57. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - dodawanie Błędu



Rysunek 4.58. Diagram sekwencji - dodanie Błędu

4.8.2. Edycja Błędu

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master, QA Tester

Opis

Użytkownik chce zmienić dane dotyczące Błędu.

Warunki wstępne

Błąd został dodany do Systemu.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji Błędu
2	Wyświetla formularz modyfikacji Błędu	
3		Zmienia nazwę Błędu i/lub opis Błędu i/lub Historyjkę Użytkownika, do której przypisane jest Zadanie (może ustawić brak Historyjki Użytkownika)
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący wybranego Błędu	
6	Zamyka formularz edycji Błędów, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym

4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

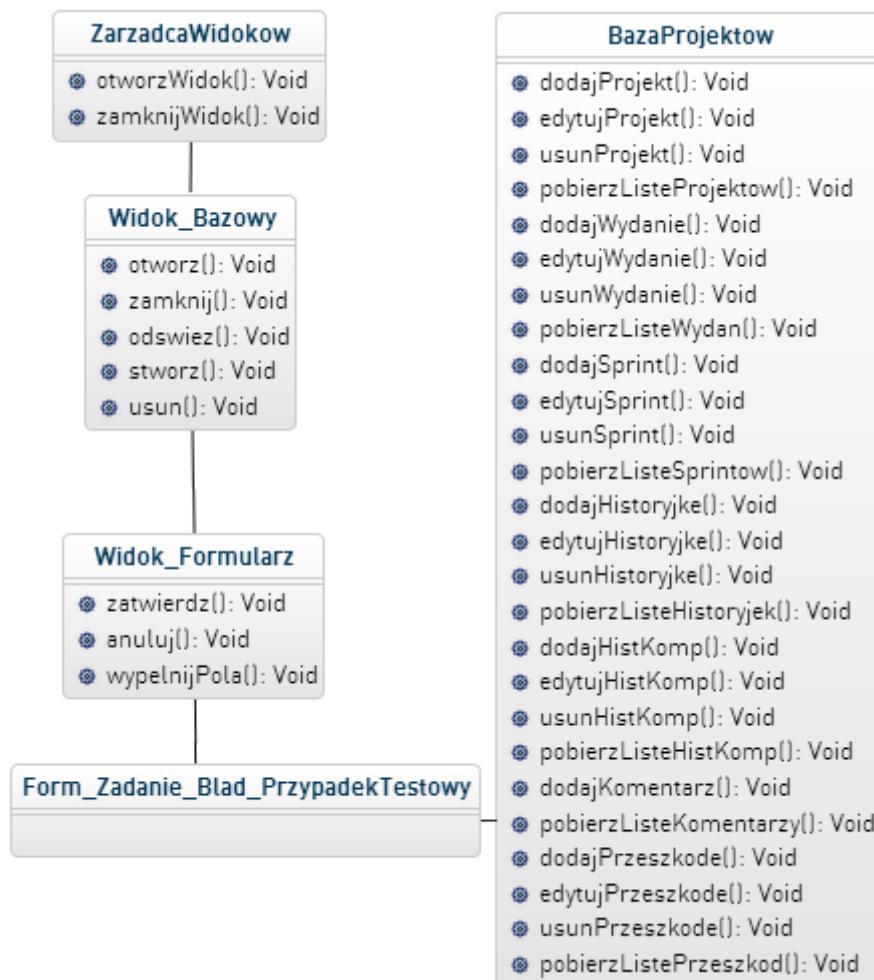
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

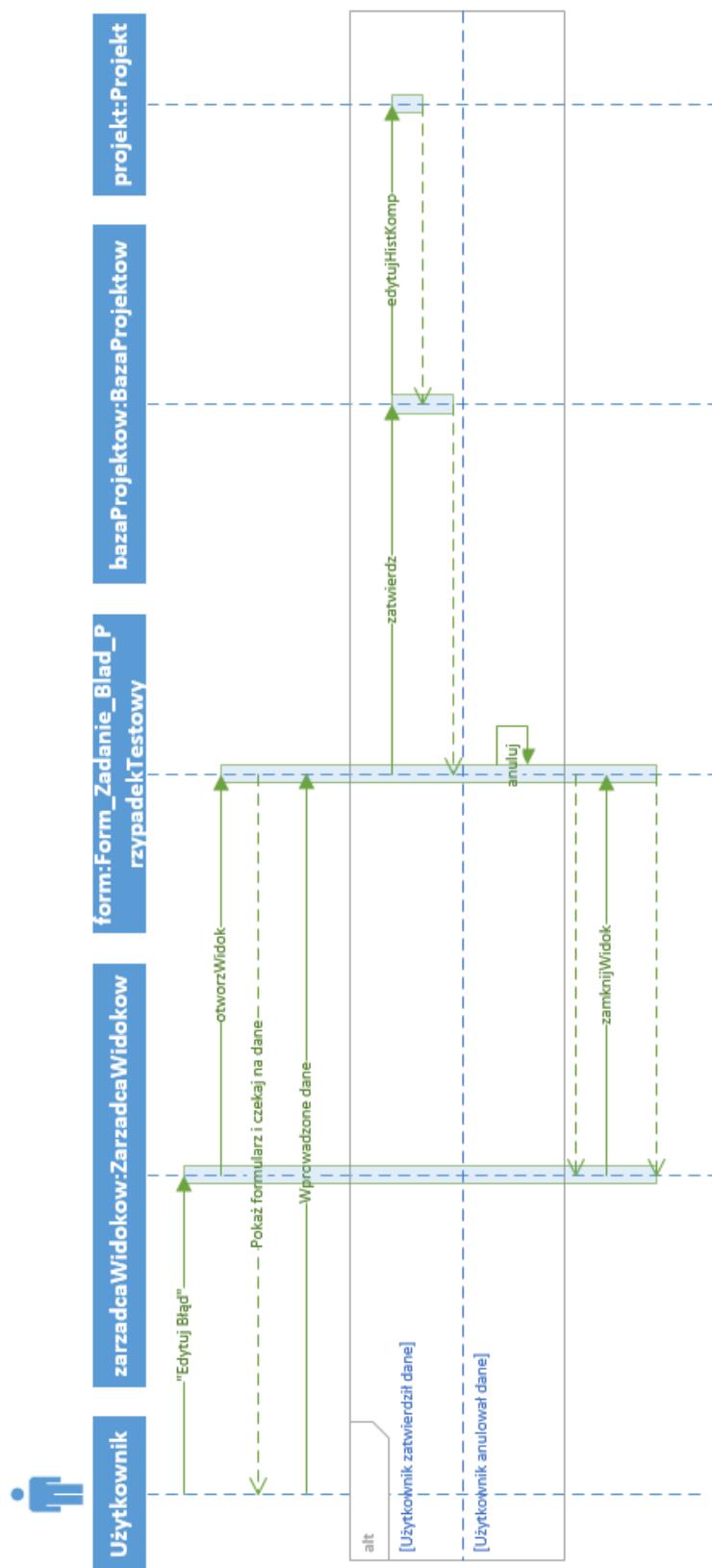
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Błąd został zaktualizowany.



Rysunek 4.59. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - edycja Błędu



Rysunek 4.60. Diagram sekwencji - edycja Błędu

4.8.3. Usuwanie Błędu

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master, QA Tester

Opis

Użytkownik chce usunąć Błąd.

Warunki wstępne

Błąd istnieje w Systemie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję usuwania Błędu
2	Wyświetla prośbę o potwierdzenie usunięcia Błędu	
3		Zatwierdza wybór
4	Usuwa Błąd z Systemu	
5	Wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

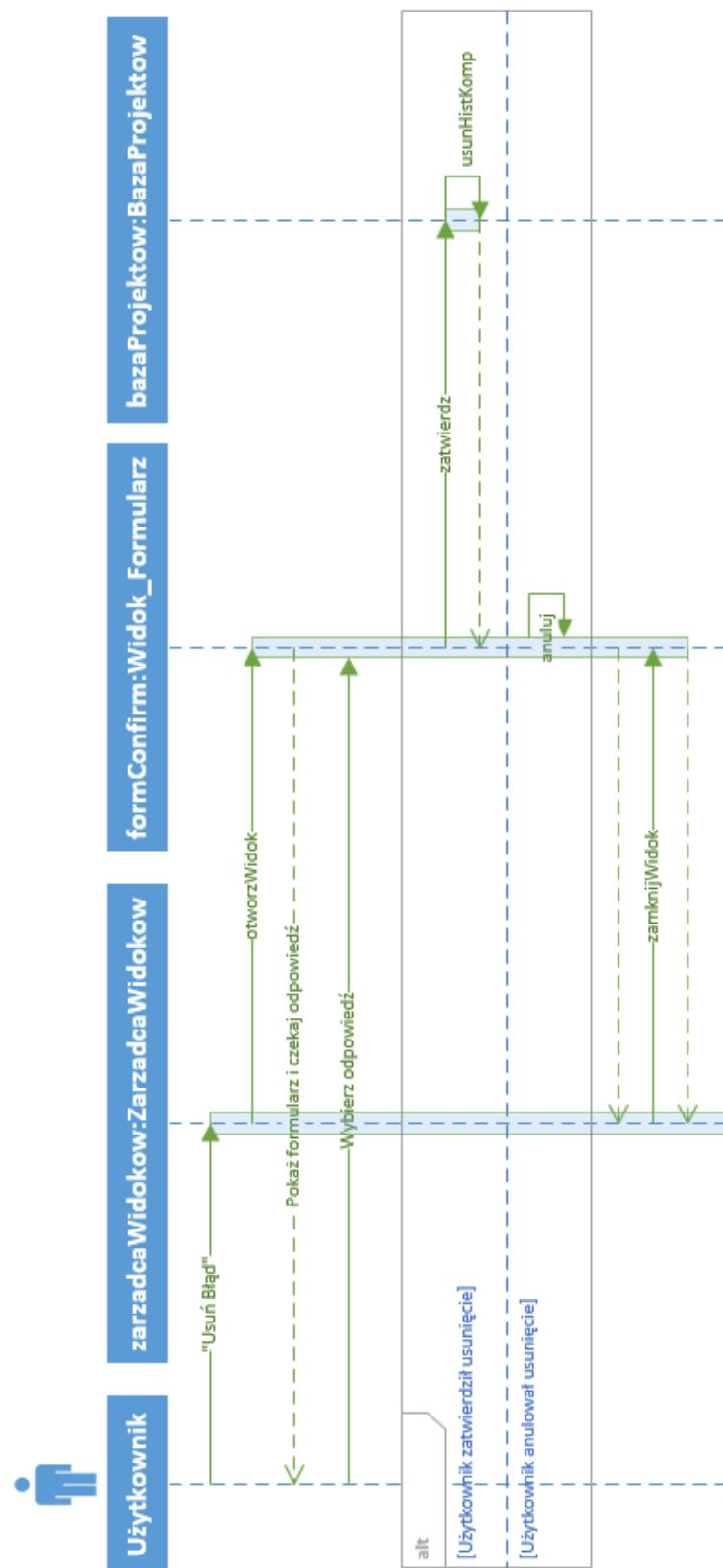
Nr	System	Użytkownik
1-2	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Błąd został usunięty.



Rysunek 4.61. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - usuwanie Błędu



Rysunek 4.62. Diagram sekwencji - usunięcie Błędu

4.8.4. Wyświetlenie wszystkich Błędów

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master, QA Tester

Opis

Użytkownik chce wyświetlić listę wszystkich Błędów.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlania listy Błędów
2	Wyświetla listę Błędów	

Warunki końcowe

Lista Błędów została wyświetlona.

4.8.5. Filtrowanie listy Błędów

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master, QA Tester

Opis

Użytkownik chce przefiltrować listę Błędów używając podanego filtra.

Warunki wstępne

Wyświetlona lista wszystkich Błędów.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wprowadza filtr Błędów

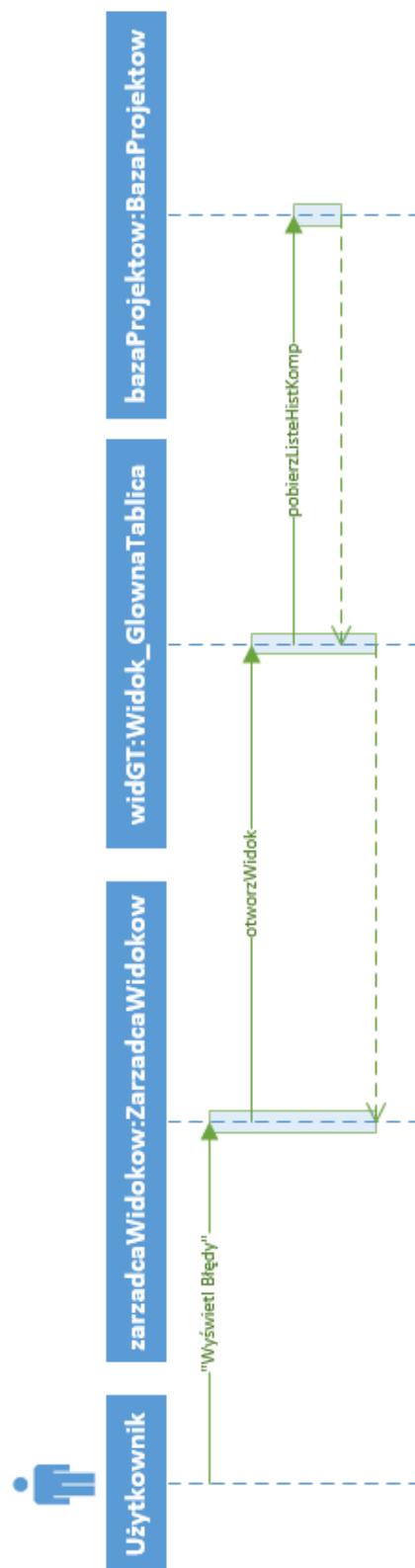
2		Wybiera opcję zastosowania filtra
3	Wyświetla listę Błędów, które zgadzają się z podanym filtrem	

Warunki końcowe

Przefiltrowana lista Błędów została wyświetlona.

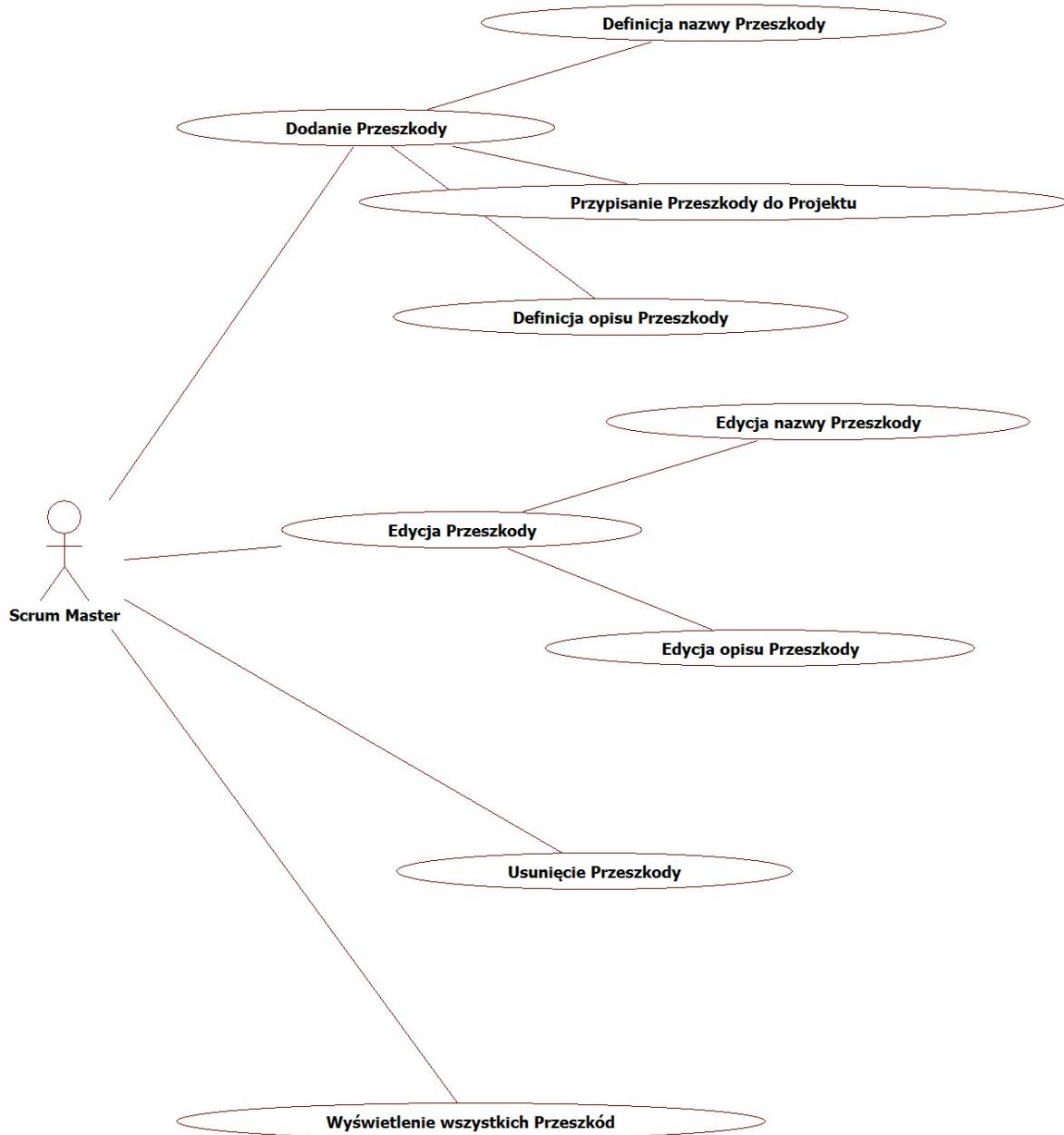


Rysunek 4.63. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie listy Błędów



Rysunek 4.64. Diagram sekwencji - wyświetlenie listy Błędów

4.9. Zarządzanie Przeszkodami



Rysunek 4.65. Przypadek użycia - zarządzanie Przeszkodami

4.9.1. Dodanie Przeszkody

Aktorzy

Scrum Master

Opis

Użytkownik chce dodać nową Przeszkodę.

Warunki wstępne

Istnieje Projekt, do którego zostanie dodania Przeszkoda.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję dodawania nowej Przeszkody
2	Wyświetla formularz dodawania nowej Przeszkody	
3		Definiuje nazwę Przeszkody, opis Przeszkody, wybiera Projekt, do którego należy Przeszkoda
4		Zatwierdza formularz
5	Dodaje wpis dotyczący nowej Przeszkody do Systemu	
6	Zamyka formularz dodawania Przeszkód, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

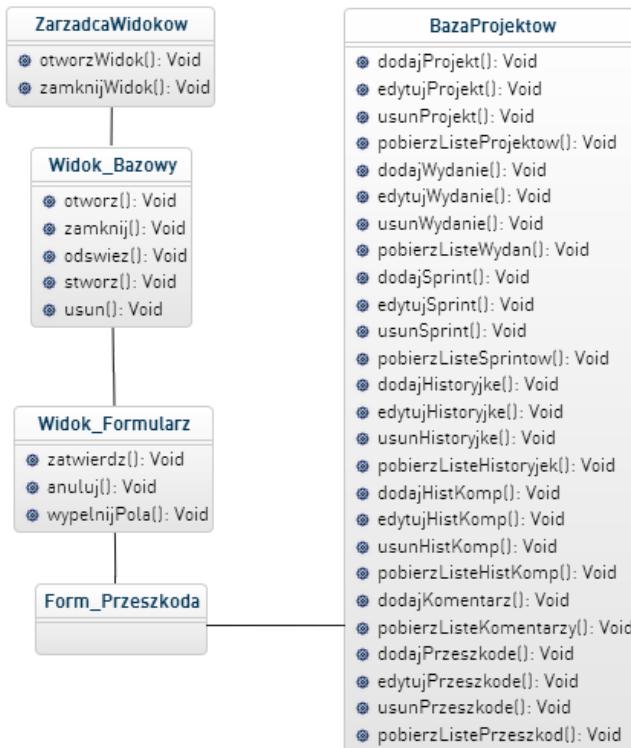
Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

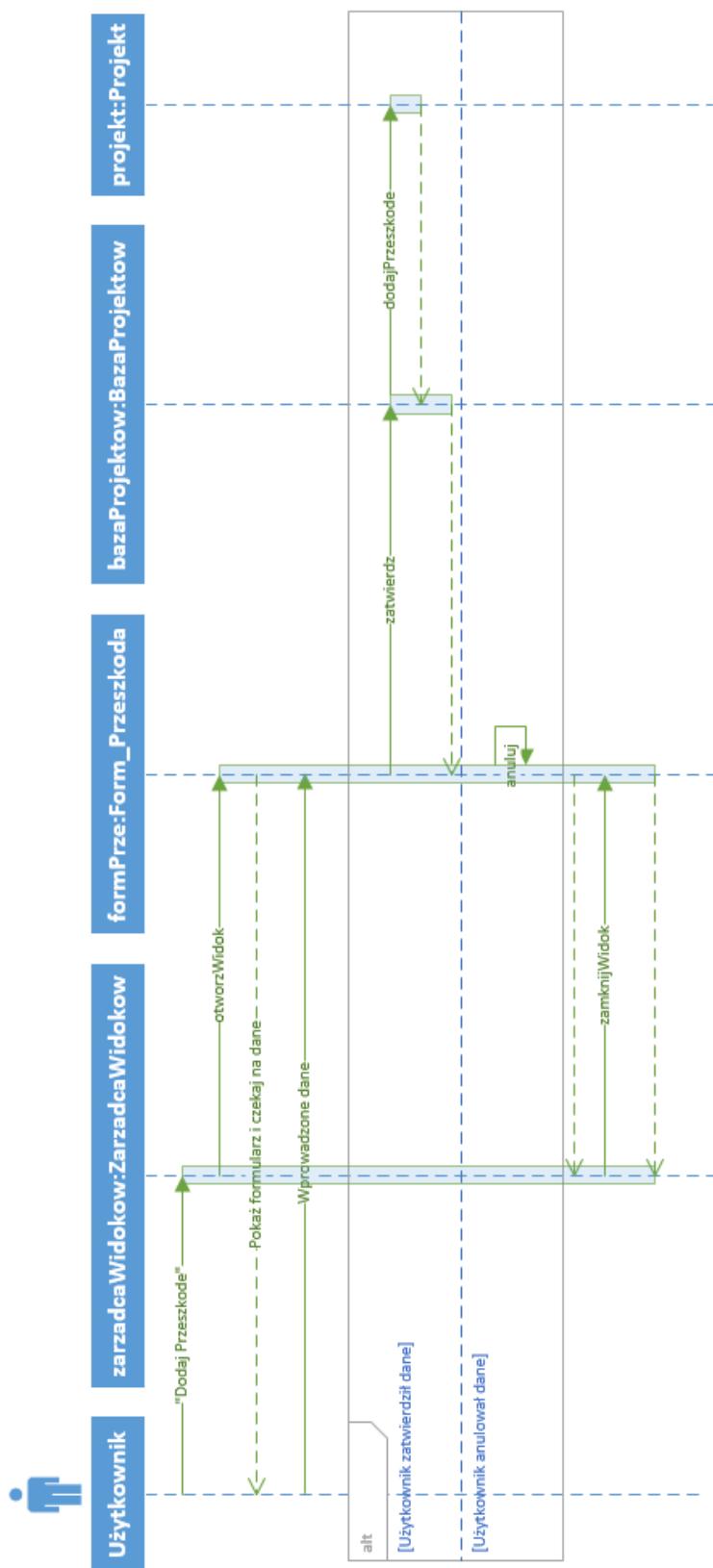
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Nowa Przeszkoda została dodana.



Rysunek 4.66. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - dodanie Przeszkody



Rysunek 4.67. Diagram sekwencji - dodanie Przeszkody

4.9.2. Edycja Przeszkody

Aktorzy

Scrum Master

Opis

Użytkownik chce zmienić dane dotyczące Przeszkody.

Warunki wstępne

Przeszkoda została dodana do Systemu.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji Przeszkody
2	Wyświetla formularz modyfikacji Przeszkody	
3		Zmienia nazwę Przeszkody i/lub opis Przeszkody
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący wybranej Przeszkody	
6	Zamyka formularz edycji Przeszkód, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

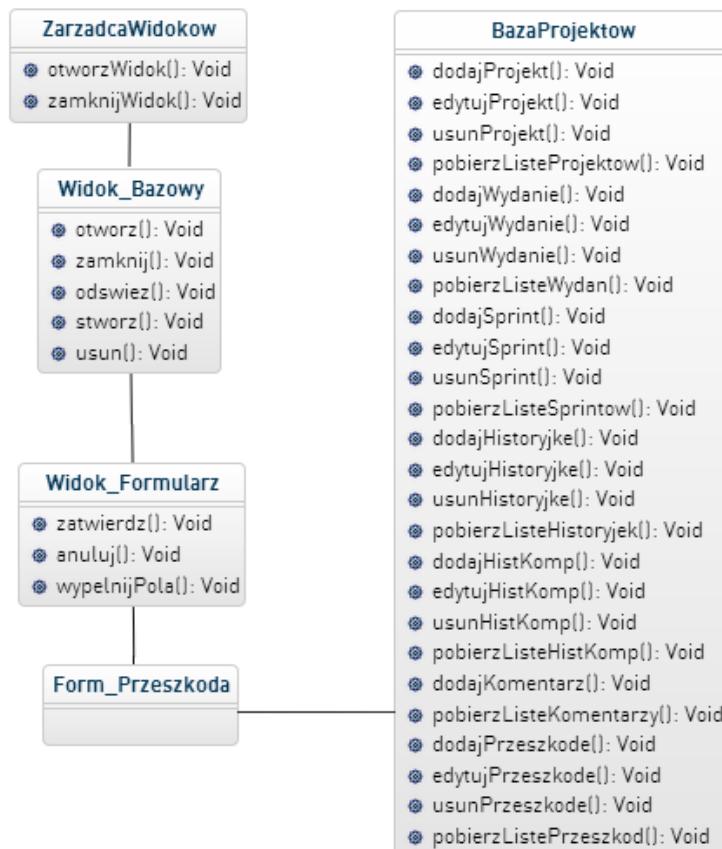
Przebieg Iteratywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

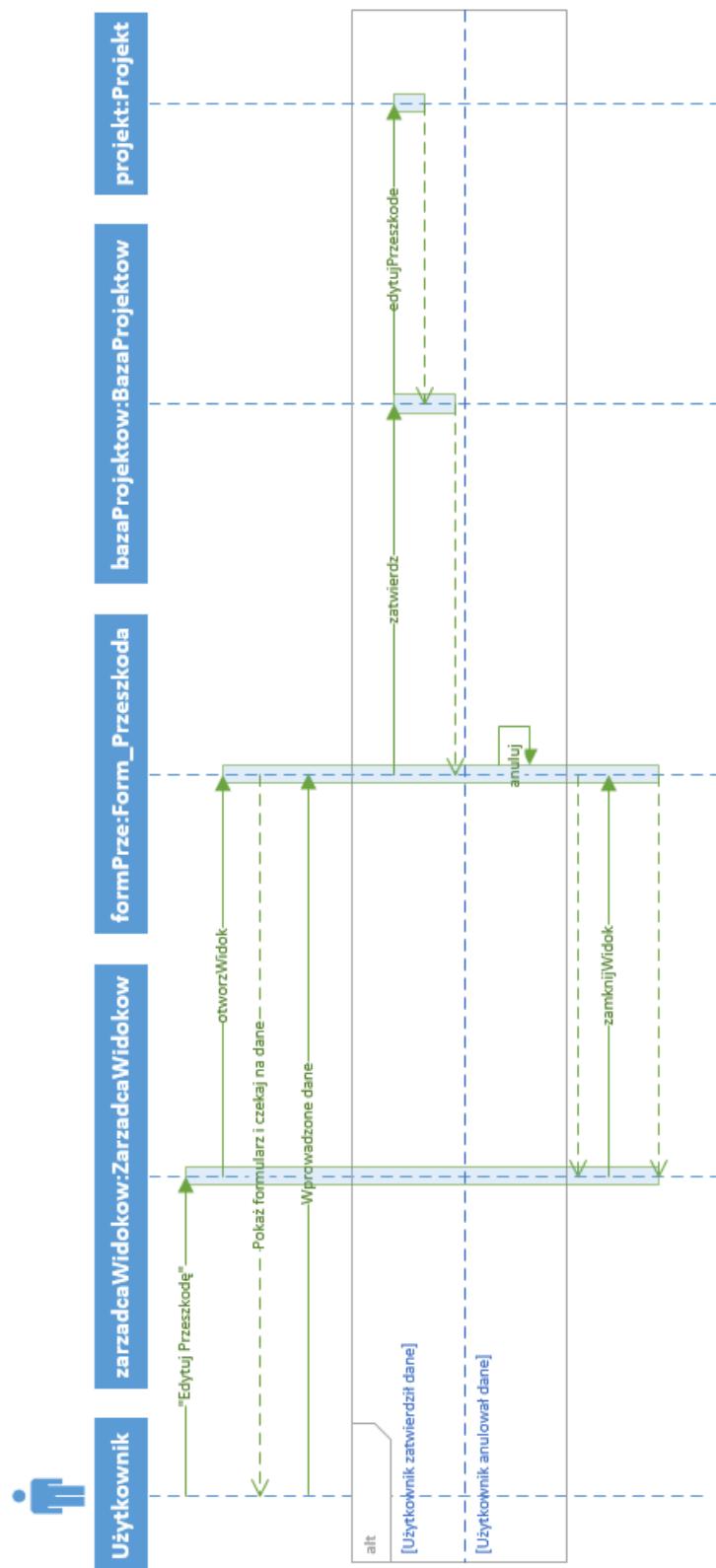
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Przeszkoda została zaktualizowana.



Rysunek 4.68. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - edycja Przeszkody



Rysunek 4.69. Diagram sekwencji - edycja Przeszkody

4.9.3. Usuwanie Przeszkody

Aktorzy

Scrum Master

Opis

Użytkownik chce usunąć Przeszkodę.

Warunki wstępne

Przeszkoda istnieje w Systemie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję usuwania Przeszkody
2	Wyświetla prośbę o potwierdzenie usunięcia Przeszkody	
3		Zatwierdza wybór
4	Usuwa Przeszkodę z Systemu	
5	Wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

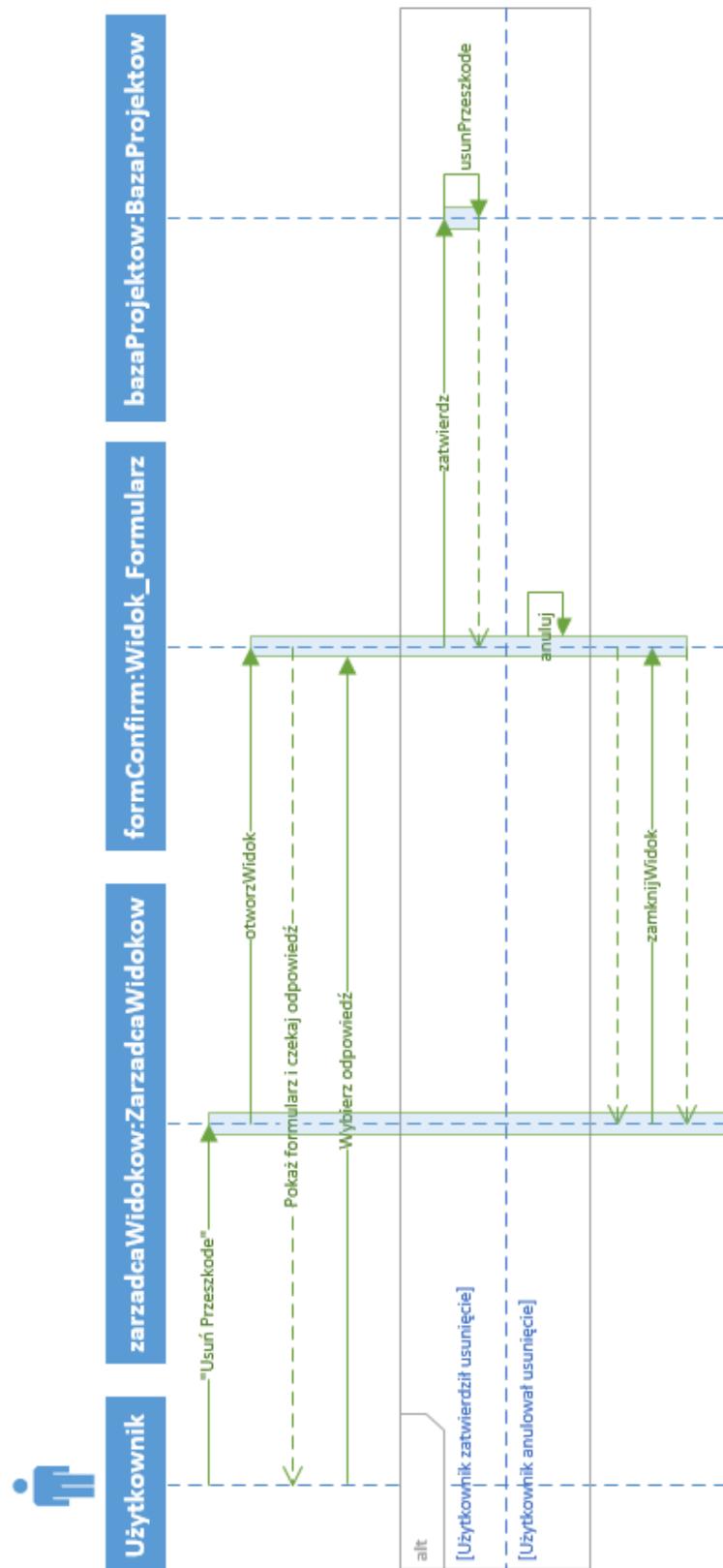
Nr	System	Użytkownik
1-2	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Przeszkoda została usunięta.



Rysunek 4.70. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - usuwanie Przeszkody



Rysunek 4.71. Diagram sekwencji - usuwanie Przeszkody

4.9.4. Wyświetlenie wszystkich Przeszkód

Aktorzy

Scrum Master

Opis

Użytkownik chce wyświetlić listę wszystkich Przeszkód.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlania listy Przeszkód
2	Wyświetla listę Przeszkód	

Warunki końcowe

Lista Przeszkód została wyświetlona.

4.9.5. Filtrowanie listy Przeszkód

Aktorzy

Scrum Master

Opis

Użytkownik chce przefiltrować listę Przeszkód używając podanego filtra.

Warunki wstępne

Wyświetlona lista wszystkich Przeszkód.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wprowadza filtr Przeszkód

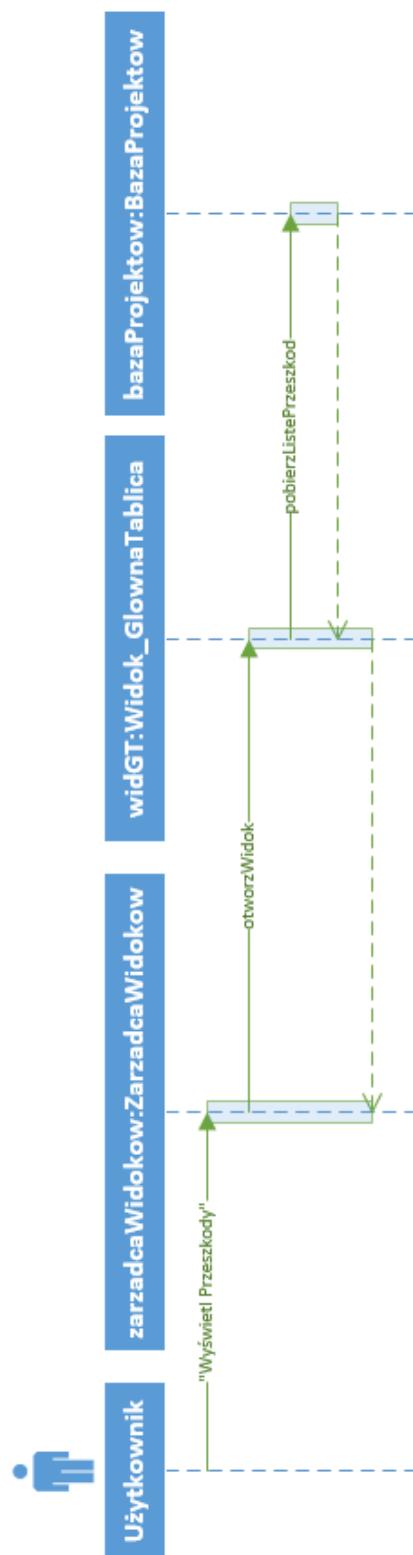
2		Wybiera opcję zastosowania filtra
3	Wyświetla listę Przeszkód, które zgadzają się z podanym filtrem	

Warunki końcowe

Przefiltrowana lista Przeszkód została wyświetlona.

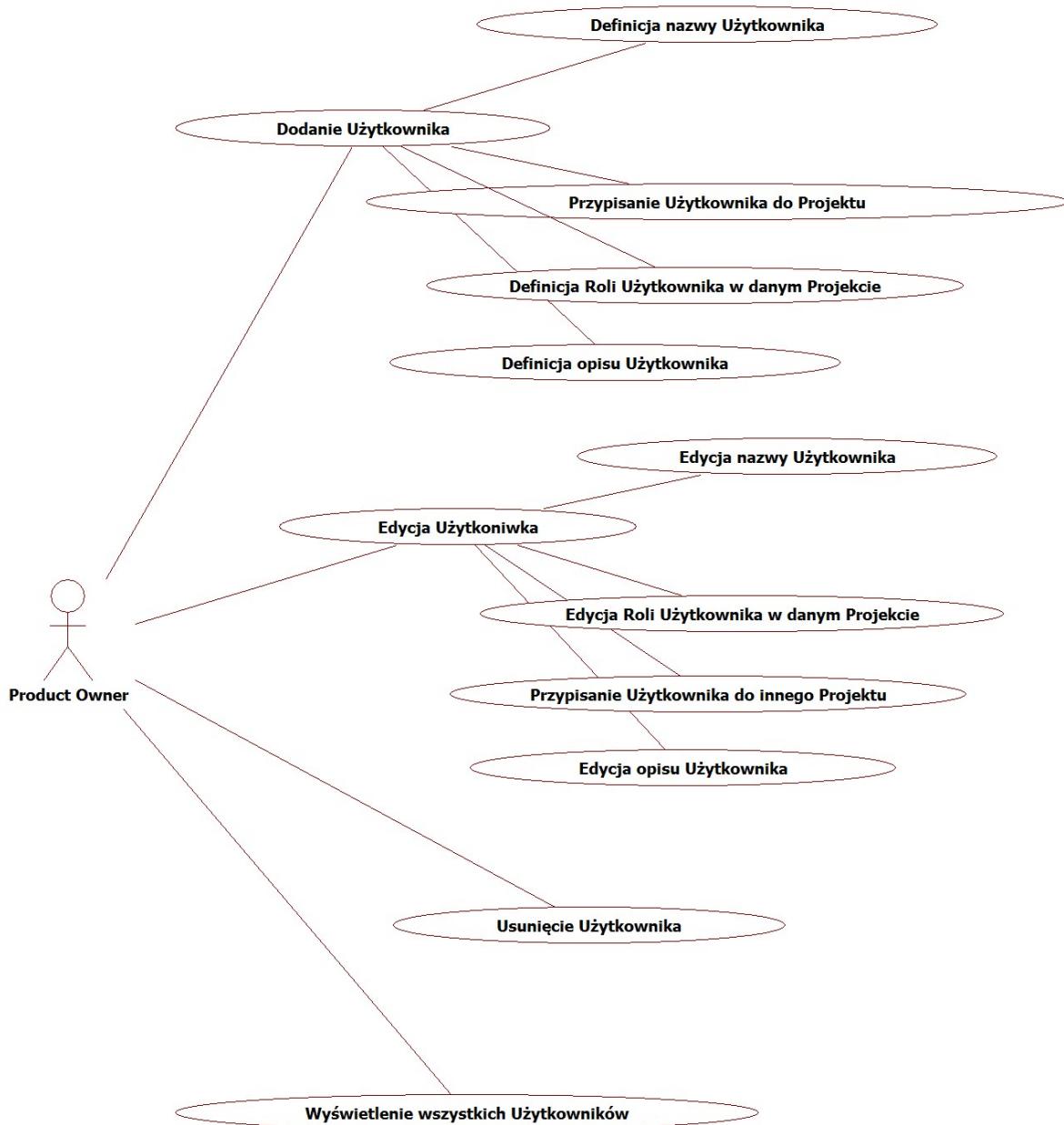


Rysunek 4.72. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlanie listy Przeszkód



Rysunek 4.73. Diagram sekwencji - wyświetlanie listy Przeszkód

4.10. Zarządzanie Użytkownikami



Rysunek 4.74. Przypadek użycia - zarządzanie Użytkownikami

4.10.1. Dodanie Użytkownika

Aktorzy

Product Owner

Opis

Użytkownik chce dodać nowego Użytkownika.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję dodawania nowego Użytkownika
2	Wyświetla formularz dodawania nowego Użytkownika	
3		Definiuje nazwę Użytkownika, opis Użytkownika, wybiera Projekt, do którego zostanie przypisany Użytkownik oraz jego Rolę w tym Projekcie
4		Zatwierdza formularz
5	Dodaje wpis dotyczący nowego Użytkownika do Systemu	
6	Zamyka formularz dodawania Użytkowników, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym

4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Przebieg lternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

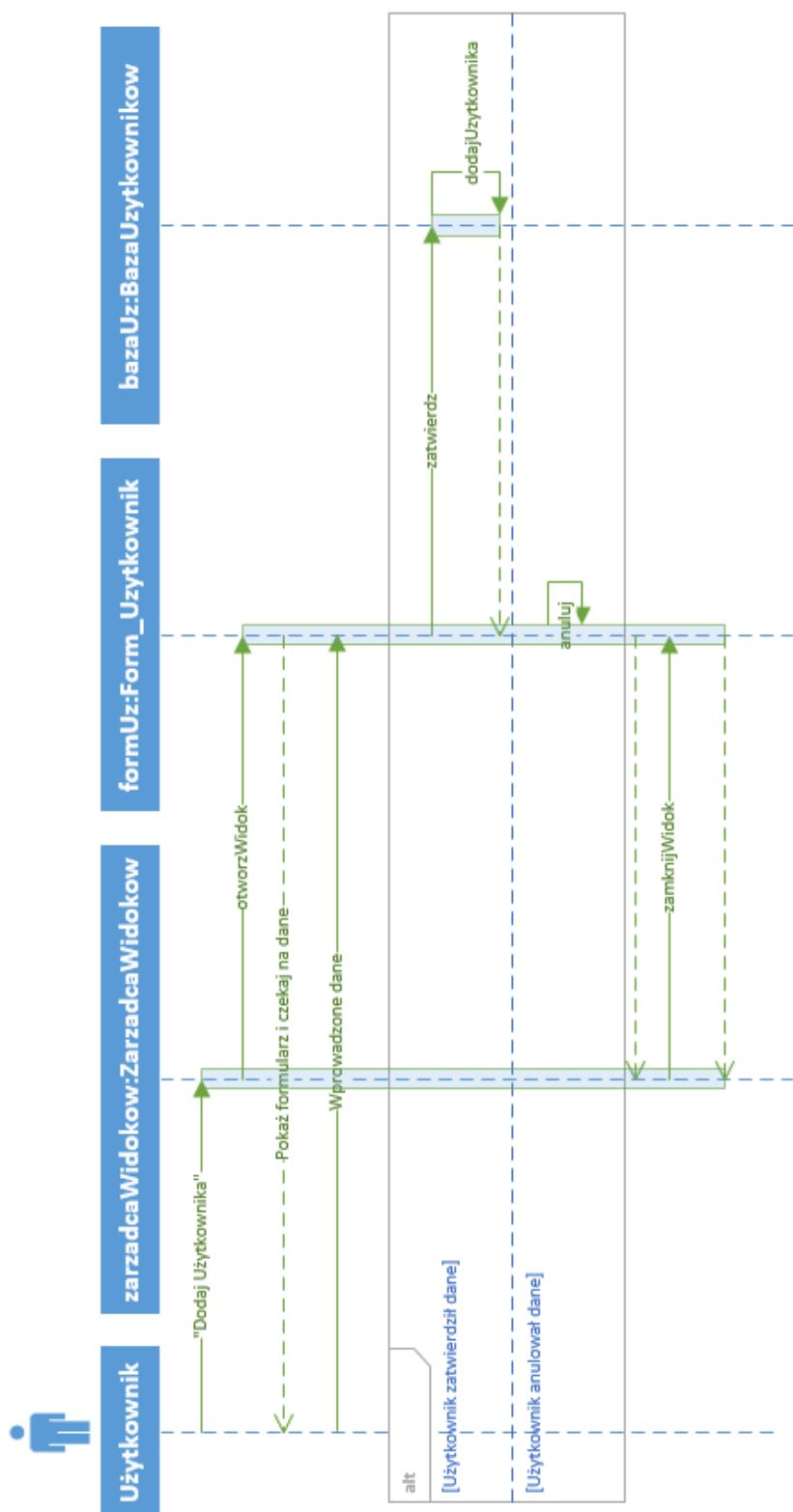
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Nowy Użytkownik został dodany.



Rysunek 4.75. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - dodanie Użytkownika



Rysunek 4.76. Diagram sekwencji - dodanie Użytkownika

4.10.2. Edycja Użytkownika

Aktorzy

Product Owner

Opis

Użytkownik chce zmienić dane dotyczące Użytkownika.

Warunki wstępne

Użytkownik został dodany do Systemu.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji Użytkownika
2	Wyświetla formularz modyfikacji Użytkownika	
3		Zmienia nazwę Użytkownika i/lub opis Użytkownika i/lub Projekt, do którego przypisany jest Użytkownik i/lub Rolę Użytkownika w Projekcie
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący wybranego Użytkownika	
6	Zamyka formularz edycji Użytkownika, wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz

5	Zamyka formularz	
---	------------------	--

Przebieg alternatywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

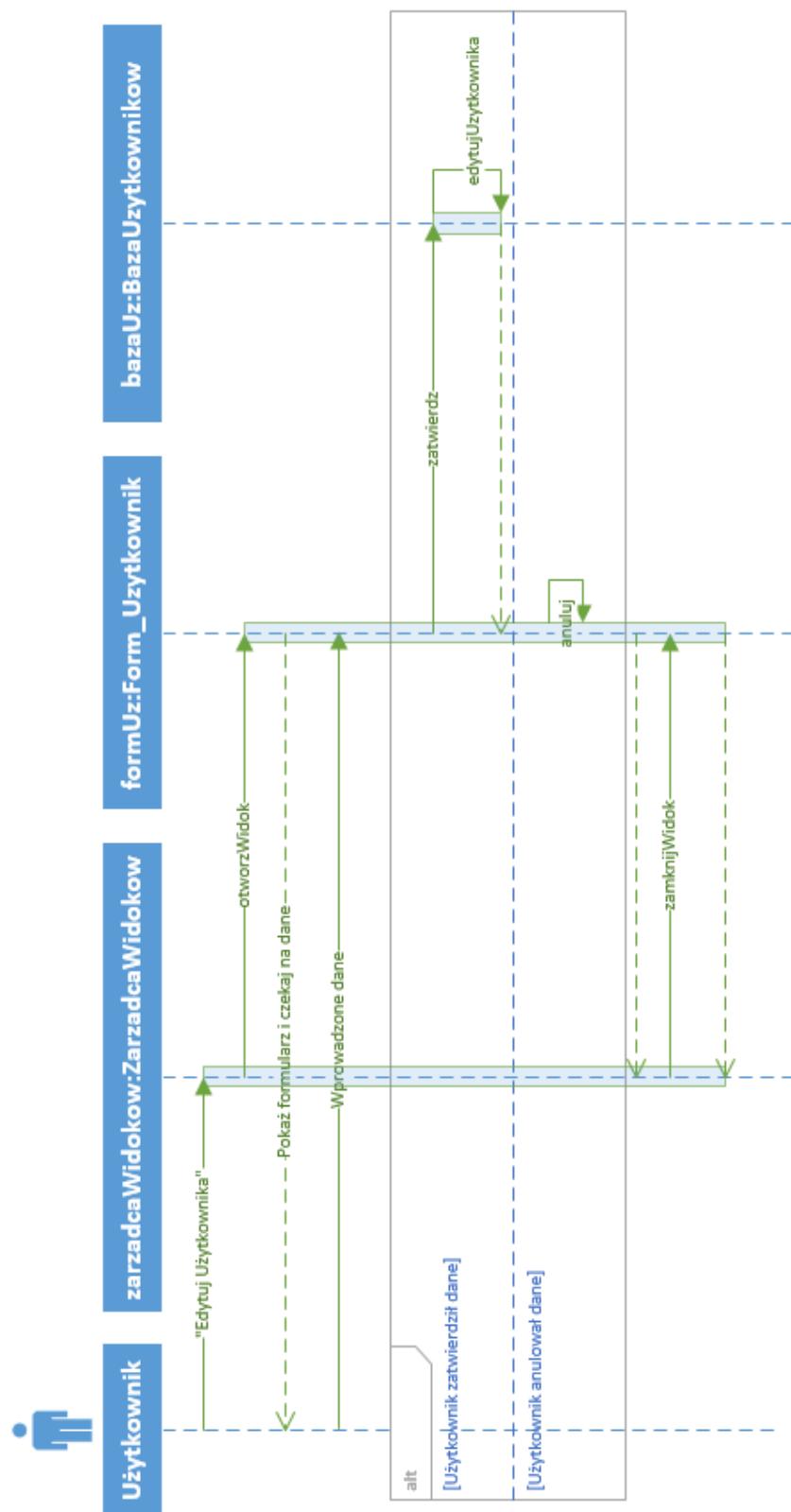
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Użytkownik został zaktualizowany.



Rysunek 4.77. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - edycja Użytkownika



Rysunek 4.78. Diagram sekwencji - edycja Użytkownika

4.10.3. Usuwanie Użytkownika

Aktorzy

Product Owner

Opis

Użytkownik chce usunąć Użytkownika.

Warunki wstępne

Użytkownik istnieje w Systemie.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję usuwania Użytkownika
2	Wyświetla prośbę o potwierdzenie usunięcia Użytkownika	
3		Zatwierdza wybór
4	Usuwa Użytkownika z Systemu	
5	Wyświetla komunikat o sukcesie	

Alternatywne ciągi zdarzeń

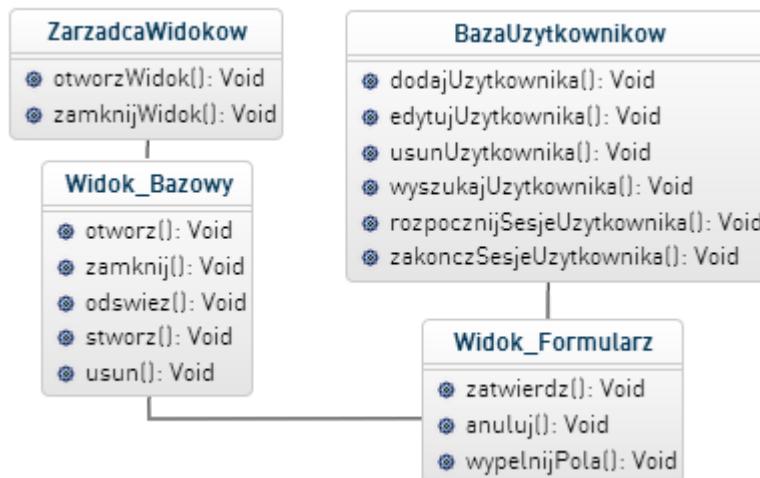
Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

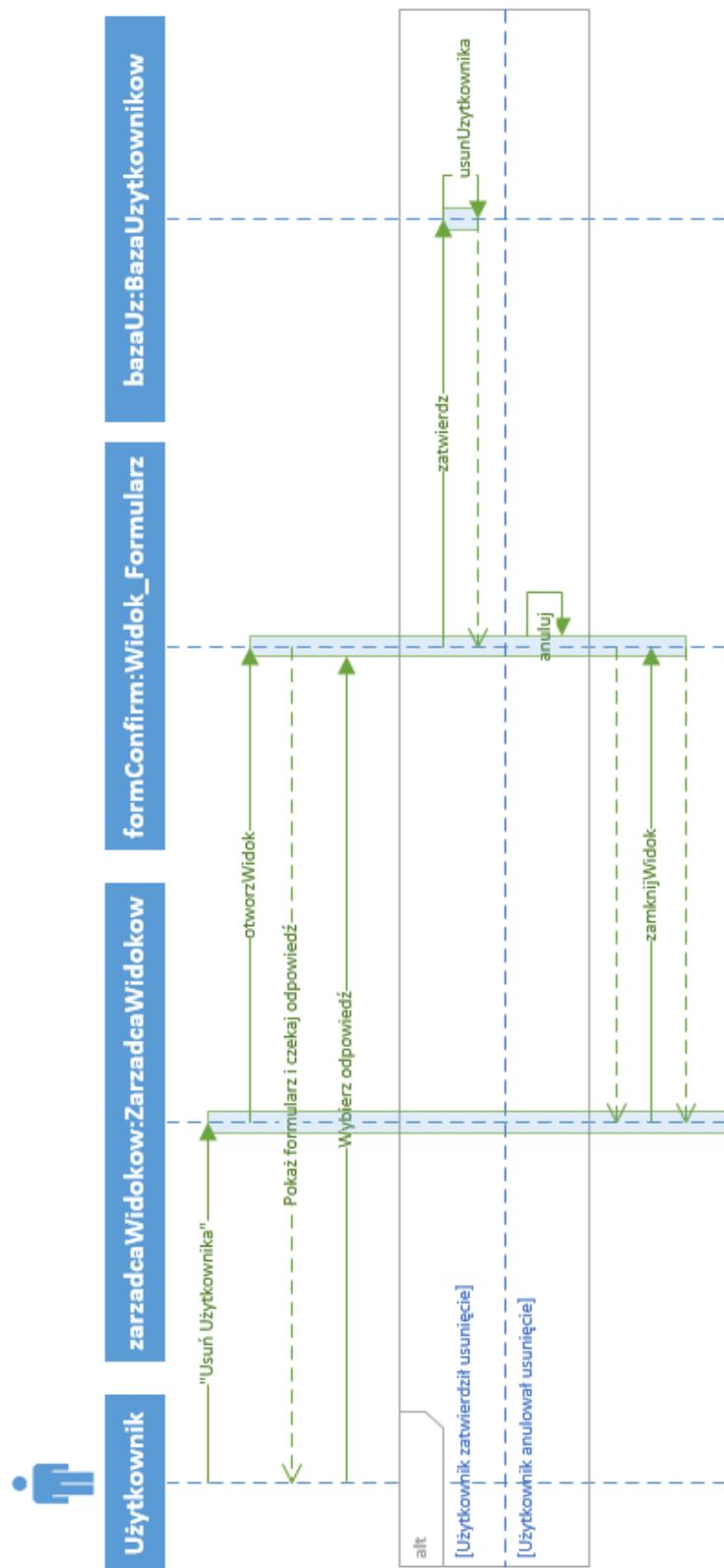
Nr	System	Użytkownik
1-2	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Użytkownik został usunięty.



Rysunek 4.79. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - usunięcie Użytkownika



Rysunek 4.80. Diagram sekwencji - usunięcie Użytkownika

4.10.4. Wyświetlenie wszystkich Użytkowników

Aktorzy

Product Owner

Opis

Użytkownik chce wyświetlić listę wszystkich Użytkowników.

Warunki wstępne

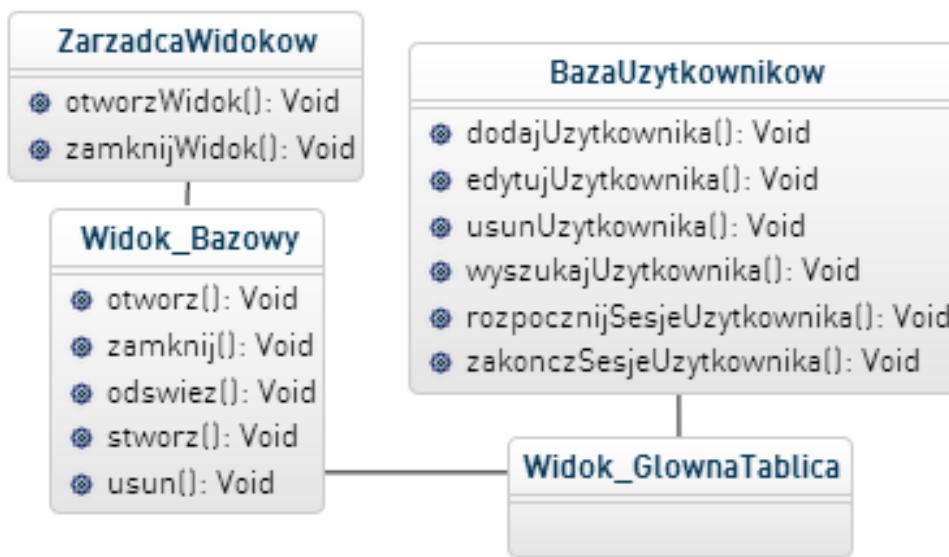
Brak.

Przebieg zdarzeń

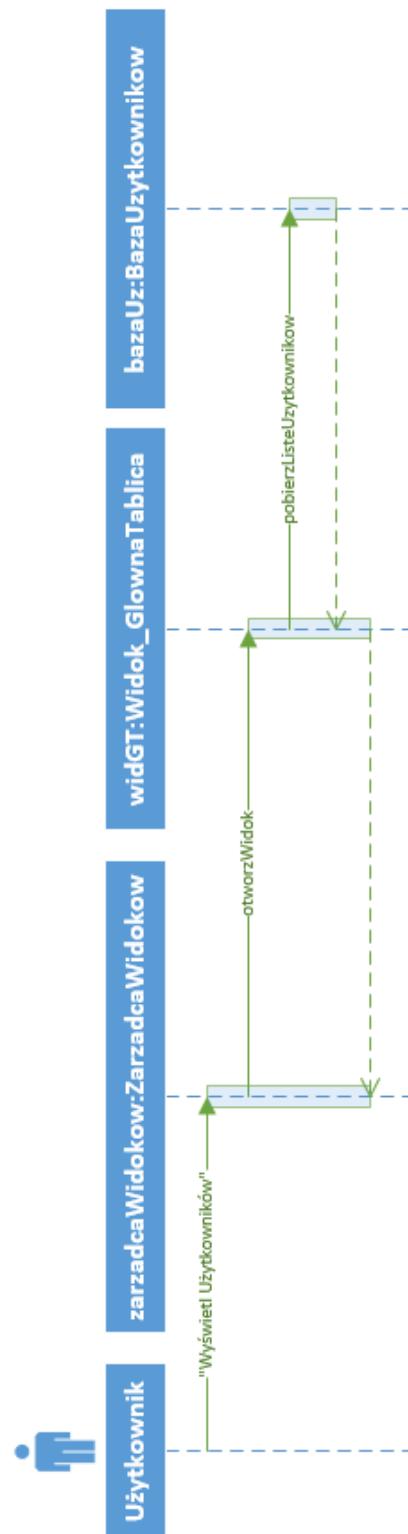
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlania listy Użytkowników
2	Wyświetla listę Użytkowników	

Warunki końcowe

Lista Użytkowników została wyświetlona.

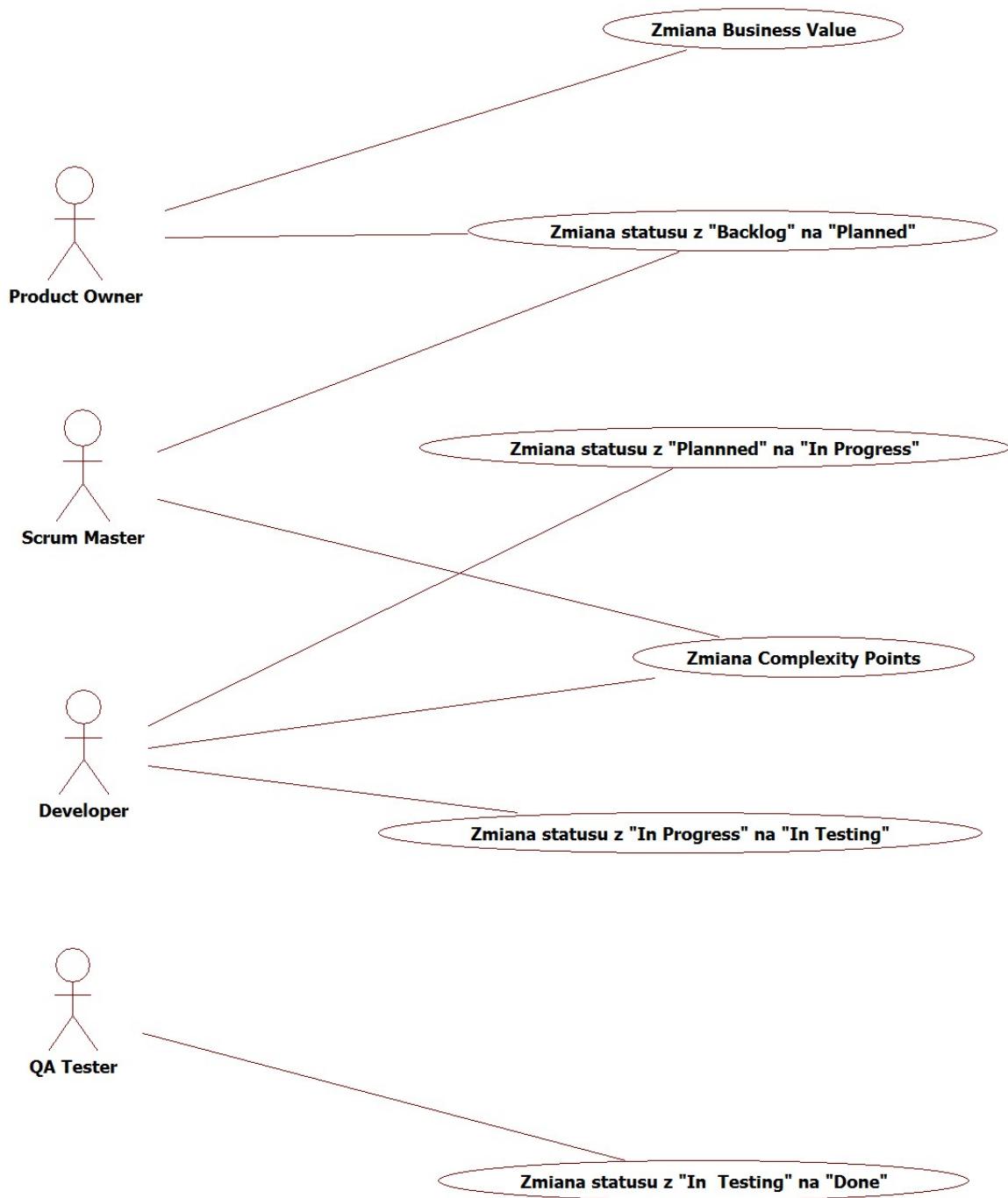


Rysunek 4.81. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie listy Użytkowników



Rysunek 4.82. Diagram sekwencji - wyświetlanie listy Użytkowników

4.11. Zarządzanie stanem Historyjek Użytkownika



Rysunek 4.83. Przypadek użycia - zarządzanie stanem Historyjek Użytkownika

4.11.1. Zmiana Wartości Biznesowej Historyjki Użytkownika

Aktorzy

Product Owner

Opis

Użytkownik chce zmienić Wartość Biznesową Historyjki Użytkownika.

Referencje

4.5.2 – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak dla Edycji Historyjki Użytkownika.

Warunki wstępne

Wyświetlona jest strona danej Historyjki Użytkownika.

Przebieg zdarzeń

FORMULARZ: formularz do modyfikacji wartości ZMIENNEJ

ZMIENNA: Wartość Biznesowa

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji ZMIENNEJ
2	Wyświetla FORMULARZ	
3		Wprowadza nową wartość ZMIENNEJ
4		Zatwierdza FORMULARZ
5	Aktualizuje wpis dotyczący Historyjki Użytkownika o nową wartość ZMIENNEJ	
6	Zamyka FORMULARZ	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje FORMULARZ
5	Zamyka FORMULARZ	

Warunki końcowe

Nowa Wartość Biznesowa została ustawiona.

4.11.2. Zmiana Punktów Złożoności Historyjki Użytkownika

Jak w 4.11.1, z poniższymi zmianami:

Aktorzy

Scrum Master, Developer

Opis

Użytkownik chce zmienić Punkty Złożoności Historyjki Użytkownika.

Referencje

4.5.2 – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak dla Edycji Historyjki Użytkownika.

Przebieg zdarzeń

ZMIENNA: Punkty Złożoności

Warunki końcowe

Nowa wartość Punków Złożoności została ustawiona.

4.11.3. Zmiana Statusu Historyjki Użytkownika

Aktorzy

Backlog -> Planned: Product Owner, Scrum Master

Planned -> In Progress: Developer

In Progress -> In Testing: Developer

In Testing -> Done: QA Tester

Opis

Użytkownik chce zmienić status Historyjki Użytkownika.

Referencje

4.5.2 – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak dla Edycji Historyjki Użytkownika.

Warunki wstępne

Wyświetlona jest strona danej Historyjki Użytkownika.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję zmiany statusu Historyjki Użytkownika
2	Wyświetla formularz zmiany statusu Historyjki Użytkownika	
3		Ustawia nowy status
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący Historyjki Użytkownika o nowy status	
6	Zamyka formularz	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

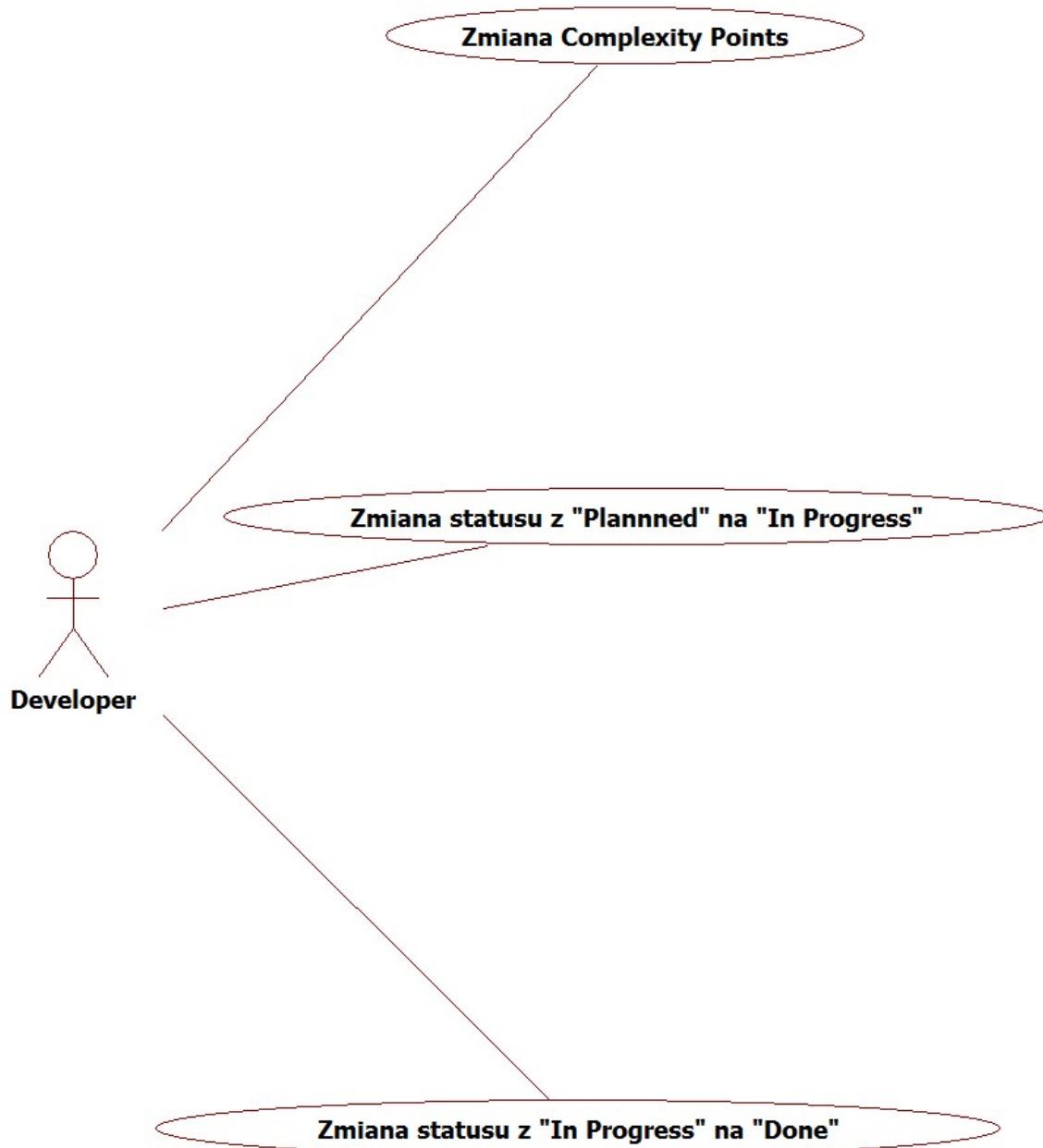
Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Nowy status został ustawiony.

4.12. Zarządzanie stanem Zadań



Rysunek 4.84. Przypadek użycia - zarządzanie stanem Zadań

4.12.1. Zmiana Punktów Złożoności Zadania

Aktorzy

Developer

Opis

Użytkownik chce zmienić Punkty Złożoności Zadania.

Referencje

4.6.2 – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak dla Edycji Zadania.

Warunki wstępne

Wyświetlona jest strona danego Zadania.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji Punktów Złożoności Zadania
2	Wyświetla formularz modyfikacji Punktów Złożoności	
3		Wprowadza nową wartość Punktów Złożoności
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący Zadania o nową wartość Punktów Złożoności	
6	Zamyka formularz	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz

5	Zamyka formularz	
---	------------------	--

Warunki końcowe

Nowa wartość Punktów Złożoności została ustawiona.

4.12.2. Zmiana Statusu Zadania

Aktorzy

Developer

Opis

Użytkownik chce zmienić status Zadania.

Referencje

4.6.2 – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak dla Edycji Zadania.

Warunki wstępne

Wyświetlona jest strona danego Zadania.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję zmiany statusu Zadania
2	Wyświetla formularz zmiany statusu Zadania	
3		Ustawia nowy status
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący Zadania o nowy status	
6	Zamyka formularz	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

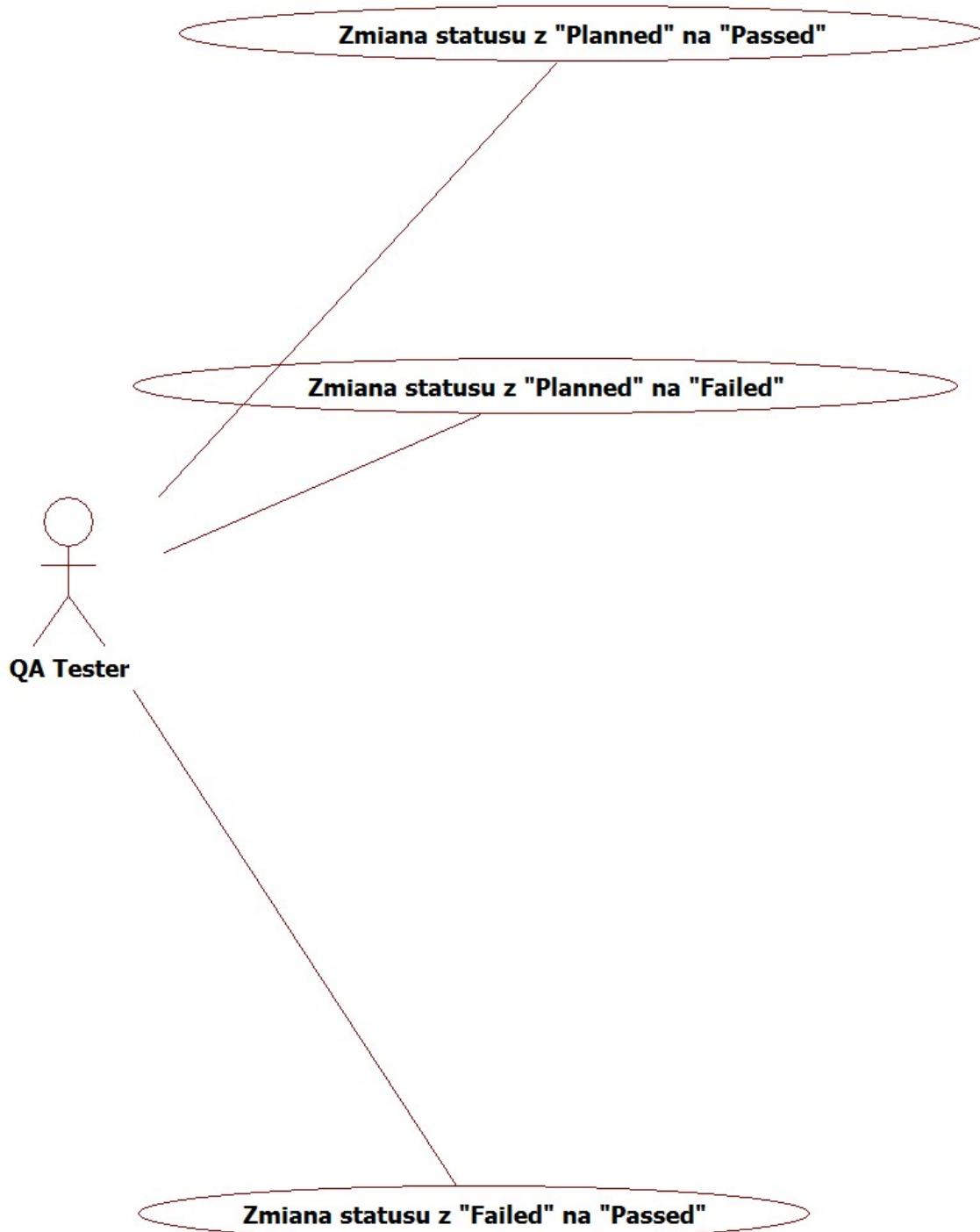
Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Nowy status został ustawiony.

4.13. Zarządzanie stanem Przypadków Testowych



Rysunek 4.85. Przypadek użycia - zarządzanie stanem Przypadków Testowych

4.13.1. Zmiana Statusu Przypadku Testowego

Aktorzy

QA Tester

Opis

Użytkownik chce zmienić status Przypadku Testowego.

Referencje

4.7.2 – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak dla Edycji Przypadku Testowego.

Warunki wstępne

Wyświetlona jest strona danego Przypadku Testowego.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję zmiany statusu Przypadku Testowego
2	Wyświetla formularz zmiany statusu Przypadku Testowego	
3		Ustawia nowy status
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący Przypadku Testowego o nowy status	
6	Zamyka formularz	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

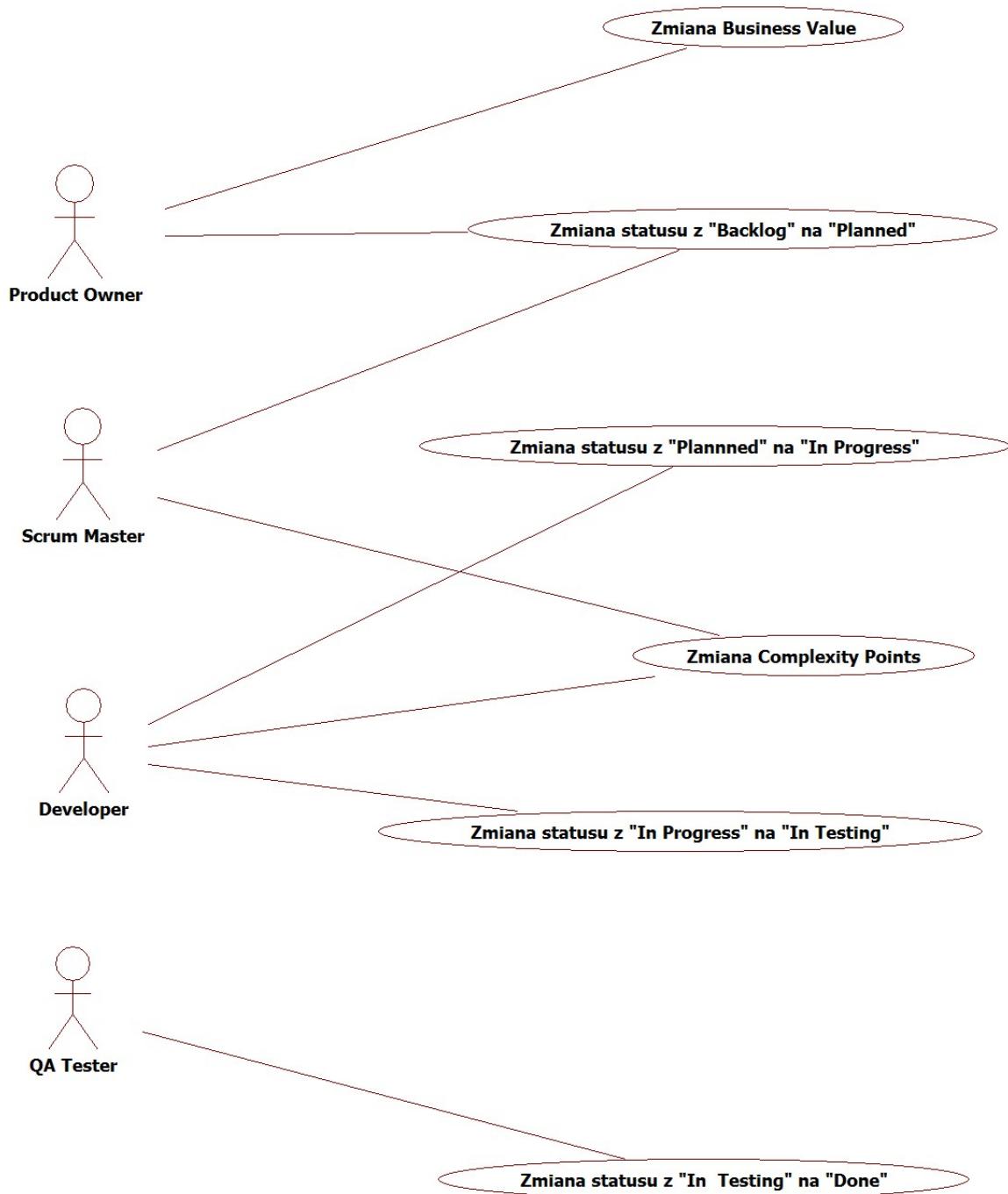
Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz

5	Zamyka formularz	
---	------------------	--

Warunki końcowe

Nowy status został ustawiony.

4.14. Zarządzanie stanem Błędów



Rysunek 4.86. Przypadek użycia - zarządzanie stanem Błędów

4.14.1. Zmiana Wartości Biznesowej Błędu

Aktorzy

Product Owner

Opis

Użytkownik chce zmienić Wartość Biznesową Błędu.

Referencje

4.8.2 – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak dla Edycji Błędu.

Warunki wstępne

Wyświetlona jest strona danego Błędu.

Przebieg zdarzeń

FORMULARZ: formularz do modyfikacji wartości ZMIENNEJ

ZMIENNA: Wartość Biznesowa

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję modyfikacji ZMIENNEJ
2	Wyświetla FORMULARZ	
3		Wprowadza nową wartość ZMIENNEJ
4		Zatwierdza FORMULARZ
5	Aktualizuje wpis dotyczący Historyjki Użytkownika o nową wartość ZMIENNEJ	
6	Zamyka FORMULARZ	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje FORMULARZ
5	Zamyka FORMULARZ	

Warunki końcowe

Nowa Wartość Biznesowa została ustawiona.

4.14.2. Zmiana Punktów Złożoności Błędu

Jak w 4.14.1, z poniższymi zmianami:

Aktorzy

Scrum Master, Developer

Opis

Użytkownik chce zmienić Punkty Złożoności Błędu.

Referencje

4.8.2 – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak dla Edycji Błędu.

Przebieg zdarzeń

ZMIENNA: Punkty Złożoności

Warunki końcowe

Nowa wartość Punków Złożoności została ustawiona.

4.14.3. Zmiana Statusu Błędu

Aktorzy

Backlog -> Planned: Product Owner, Scrum Master

Planned -> In Progress: Developer

In Progress -> In Testing: Developer

In Testing -> Done: QA Tester

Opis

Użytkownik chce zmienić status Błędu.

Referencje

4.8.2 – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak dla Edycji Błędu.

Warunki wstępne

Wyświetlona jest strona danego Błędu.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję zmiany statusu Błędu
2	Wyświetla formularz zmiany statusu Błędu	
3		Ustawia nowy status
4		Zatwierdza formularz
5	Aktualizuje wpis dotyczący Błędu o nowy status	
6	Zamyka formularz	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

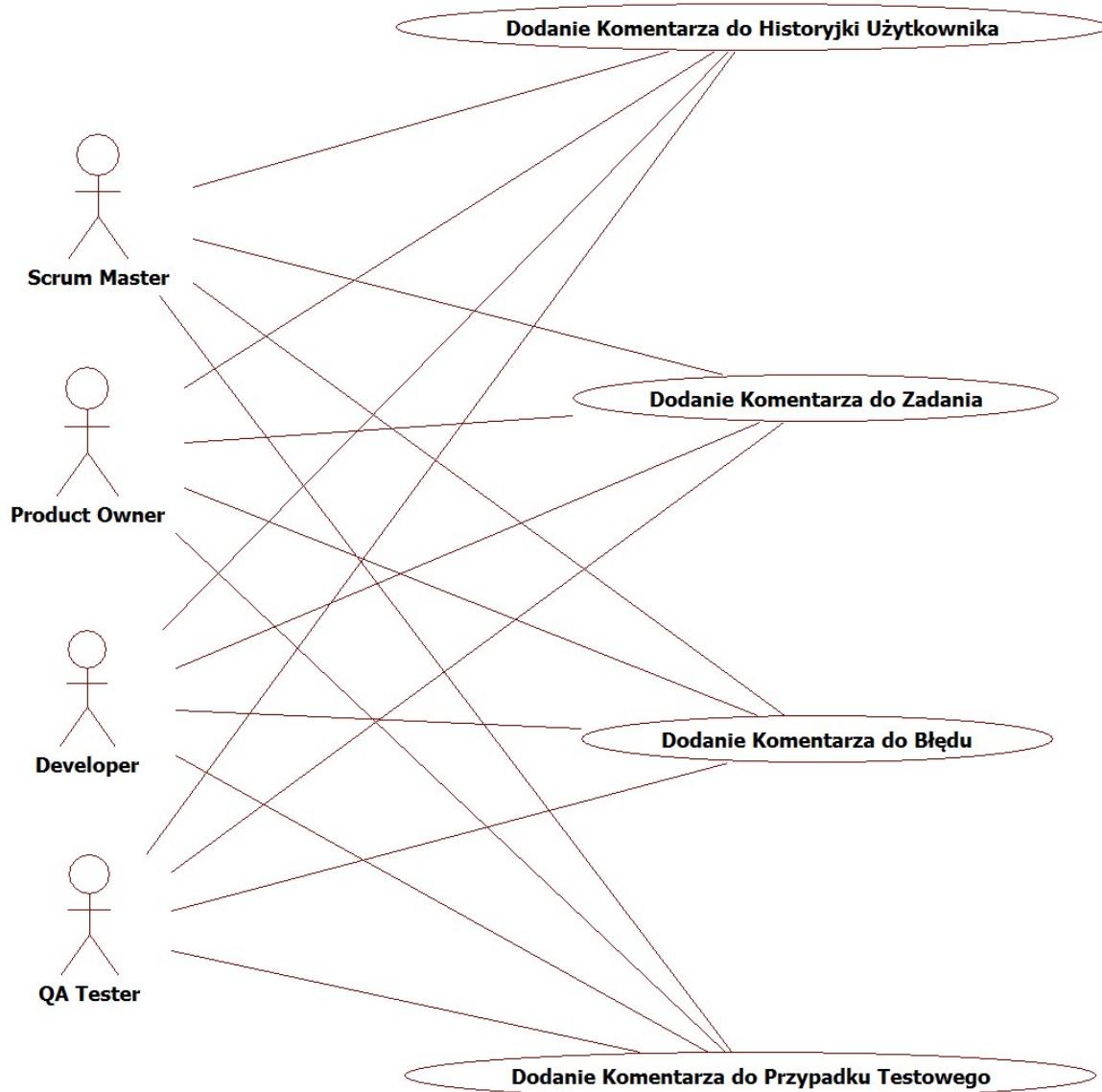
Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

Warunki końcowe

Nowy status został ustawiony.

4.15. Dodawanie Komentarzy



Rysunek 4.87. Przypadek użycia - dodawanie komentarzy

4.15.1. Dodawanie Komentarza do Historyjki Użytkownika, Zadania, Błędu lub Przypadku Testowego

Aktorzy

Scrum Master, Product Owner, Developer, QA Tester

Opis

Użytkownik chce dodać Komentarz do Historyjki Użytkownika, Zadania, Błędu lub Przypadku Testowego.

Warunki wstępne

Wyświetlona jest strona danej Historyjki Użytkownika, Zadania, Błędu lub Przypadku Testowego.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję dodawania Komentarza
2	Wyświetla formularz dodawania Komentarza	
3		Podaje tytuł oraz treść Komentarza, dodaje załączniki (opcjonalnie).
4		Zatwierdza formularz
5	Dodaje Komentarz do Systemu	
6	Zamyka formularz	

Alternatywne ciągi zdarzeń

Przebieg alternatywny A

Użytkownik anuluje operację.

Nr	System	Użytkownik
1-3	Jak w głównym	Jak w głównym
4		Anuluje formularz
5	Zamyka formularz	

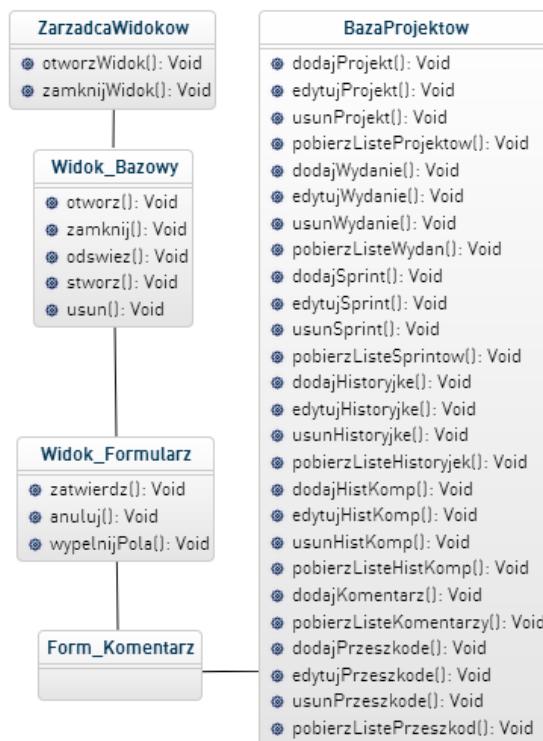
Przebieg Iteratywny B

Użytkownik podał niepoprawne dane.

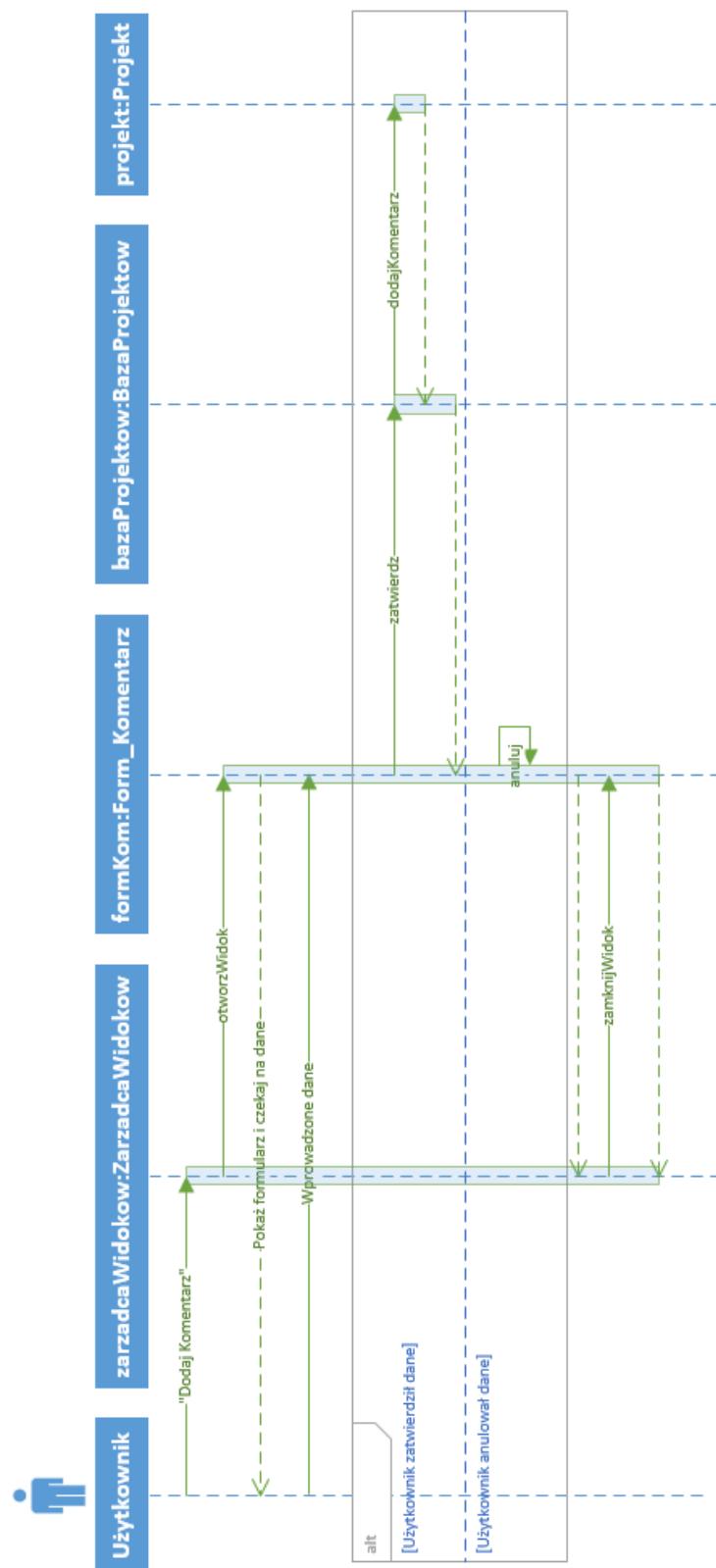
Nr	System	Użytkownik
1-4	Jak w głównym	Jak w głównym
5	Wyświetla komunikat o niepoprawnych danych wraz ze szczegółową informacją jakie zasady nie zostały spełnione	
6		Zamyka komunikat
7		Powraca do formularza
8	Kontynuacja od głównego 3	

Warunki końcowe

Nowy Komentarz został dodany.

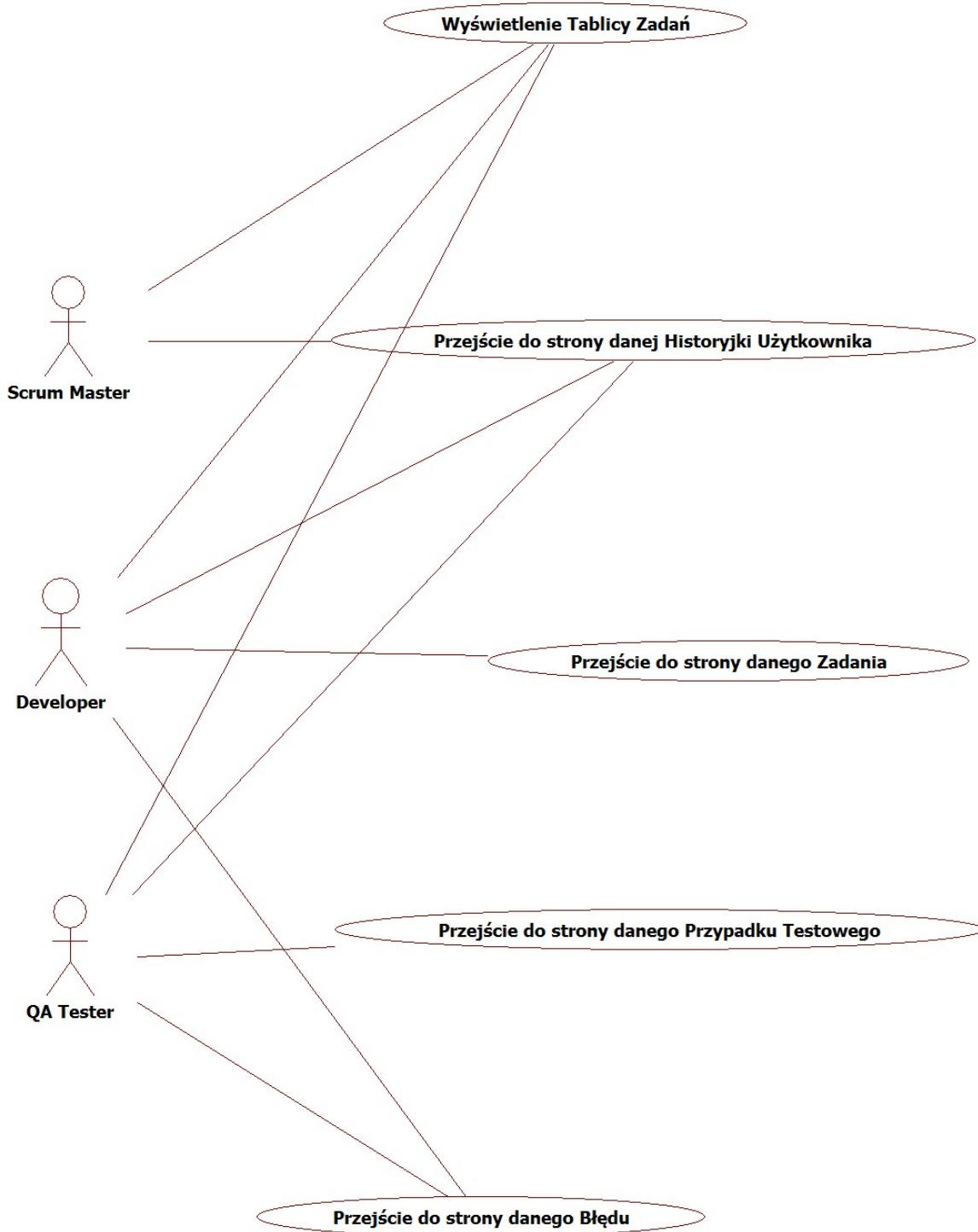


Rysunek 4.88. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - dodanie Komentarza



Rysunek 4.89. Diagram sekwencji - dodawanie Komentarza

4.16. Zarządzanie Tablicą Zadań



Rysunek 4.90. Przypadek użycia - zarządzanie Tablicą Zadań

4.16.1. Wyświetlenie Tablicy Zadań

Aktorzy

Scrum Master, Developer, QA Tester

Opis

Użytkownik chce wyświetlić Tablicę Zadań.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

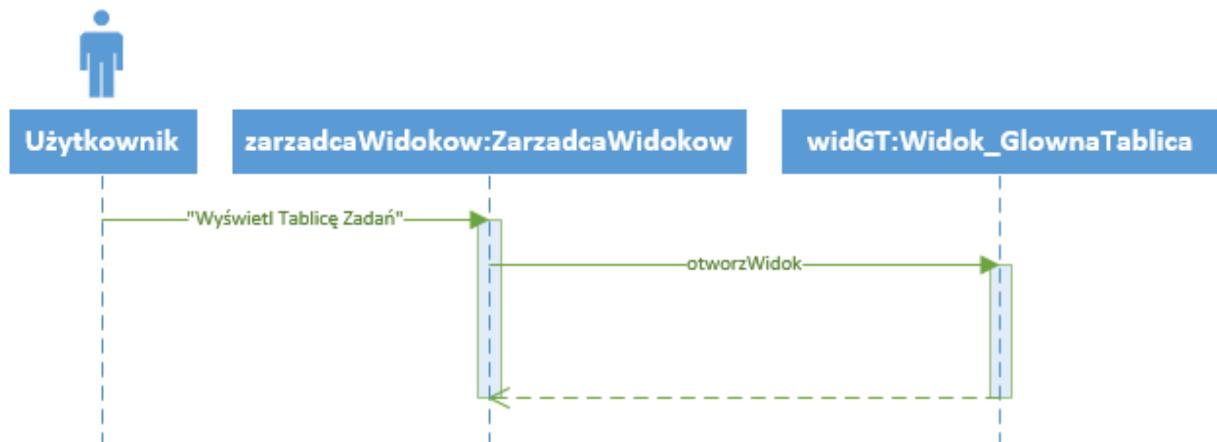
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlenia Tablicy Zadań
2	Wyświetla Tablicę Zadań	

Warunki końcowe

Tablica Zadań została wyświetlona.



Rysunek 4.91. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie Tablicy Zadań



Rysunek 4.92. Diagram sekwencji - wyświetlenie Tablicy Zadań

4.16.2. Wyświetlenie Historyjki Użytkownika

Aktorzy

Scrum Master, Developer, QA Tester

Opis

Użytkownik chce wyświetlić Historyjkę Użytkownika.

Warunki wstępne

Wyświetlona lista Historyjek Użytkownika.

Przebieg zdarzeń

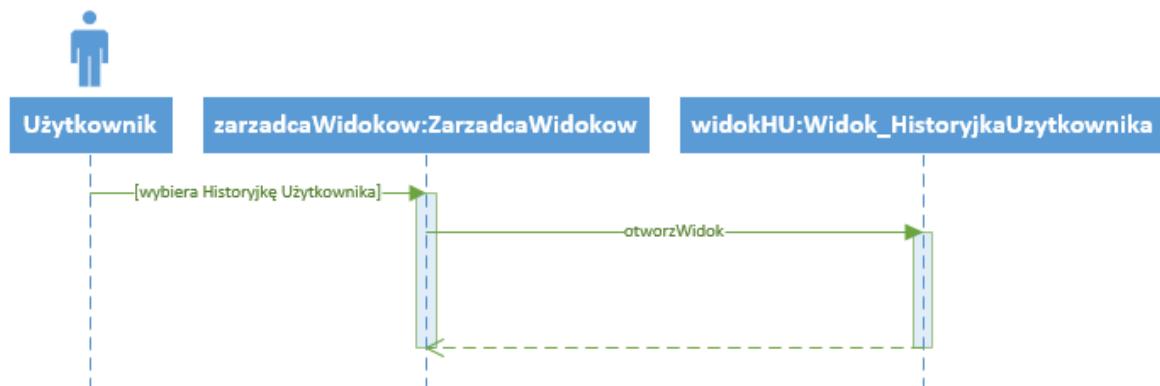
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera z listy Historyjkę Użytkownika, którą chce wyświetlić
2	Wyświetla wybraną Historyjkę Użytkownika	

Warunki końcowe

Historyjka Użytkownika została wyświetlona.



Rysunek 4.93. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie Historyjki Użytkownika



Rysunek 4.94. Diagram sekwencji - wyświetlenie Historyjki Użytkownika

4.16.3. Wyświetlenie Zadania

Aktorzy

Developer

Opis

Użytkownik chce wyświetlić Zadanie.

Warunki wstępne

Wyświetlona lista Zadań.

Przebieg zdarzeń

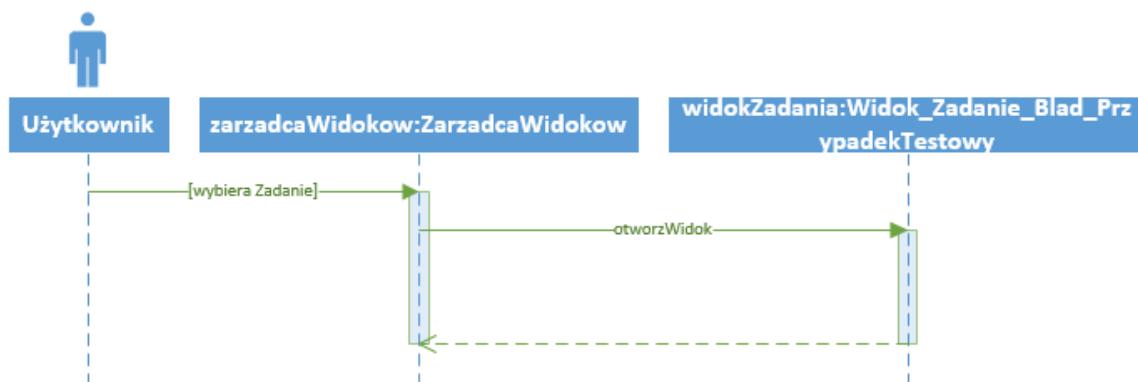
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera z listy Zadanie, którą chce wyświetlić
2	Wyświetla wybrane Zadanie	

Warunki końcowe

Zadanie zostało wyświetlone.



Rysunek 4.95. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie Zadania



Rysunek 4.96. Diagram sekwencji - wyświetlenie Zadania

4.16.4. Wyświetlenie Przypadku Testowego

Aktorzy

QA Tester

Opis

Użytkownik chce wyświetlić Przypadek Testowy.

Warunki wstępne

Wyświetlona lista Przypadeków Testowych.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera z listy Przypadek Testowy,

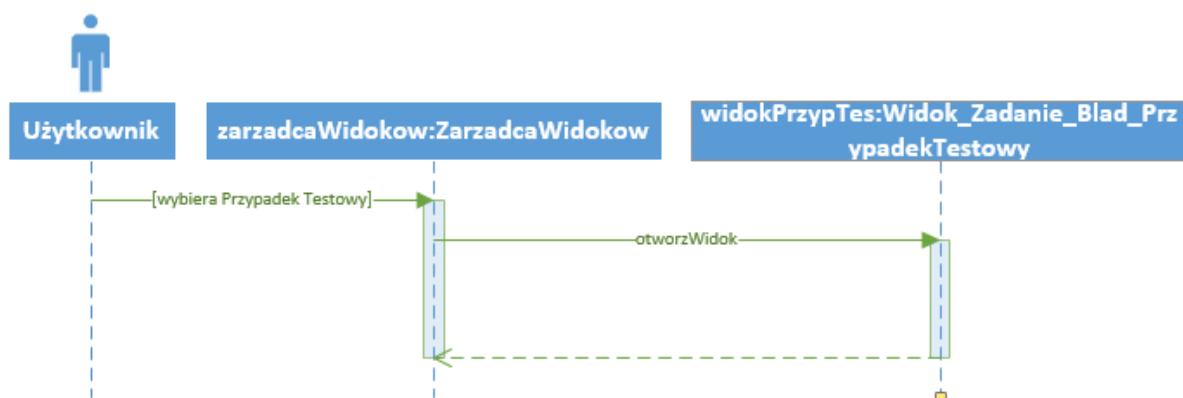
		który chce wyświetlić
2	Wyświetla wybrany Przypadek Testowy	

Warunki końcowe

Przypadek Testowy został wyświetlony.



Rysunek 4.97. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie Przypadku Testowego



Rysunek 4.98. Diagram sekwencji - wyświetlenie Przypadku Testowego

4.16.5. Wyświetlenie Błędu

Aktorzy

Developer, QA Tester

Opis

Użytkownik chce wyświetlić Błąd.

Warunki wstępne

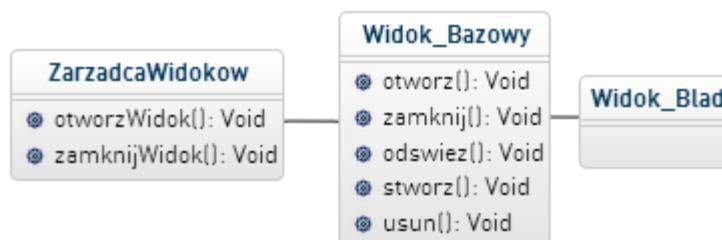
Wyświetlona lista Błędów.

Przebieg zdarzeń

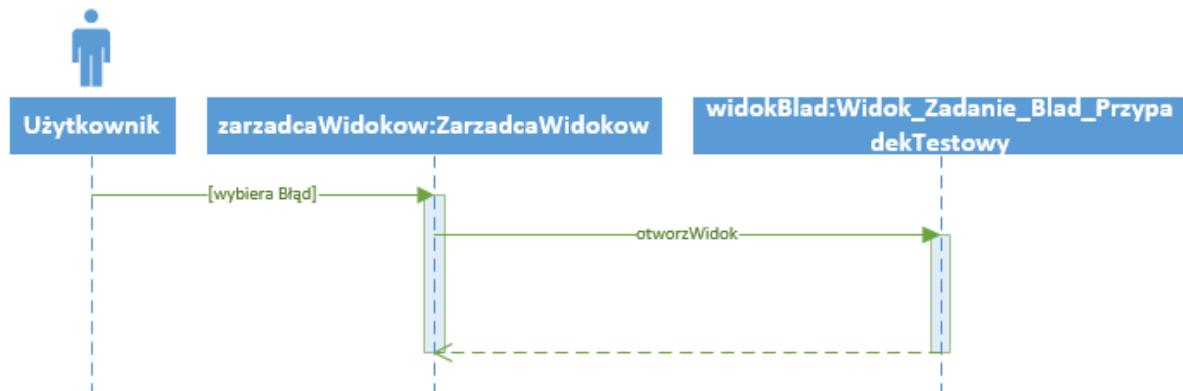
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera z listy Błąd, który chce wyświetlić
2	Wyświetla wybrany Błąd	

Warunki końcowe

Błąd został wyświetlony.

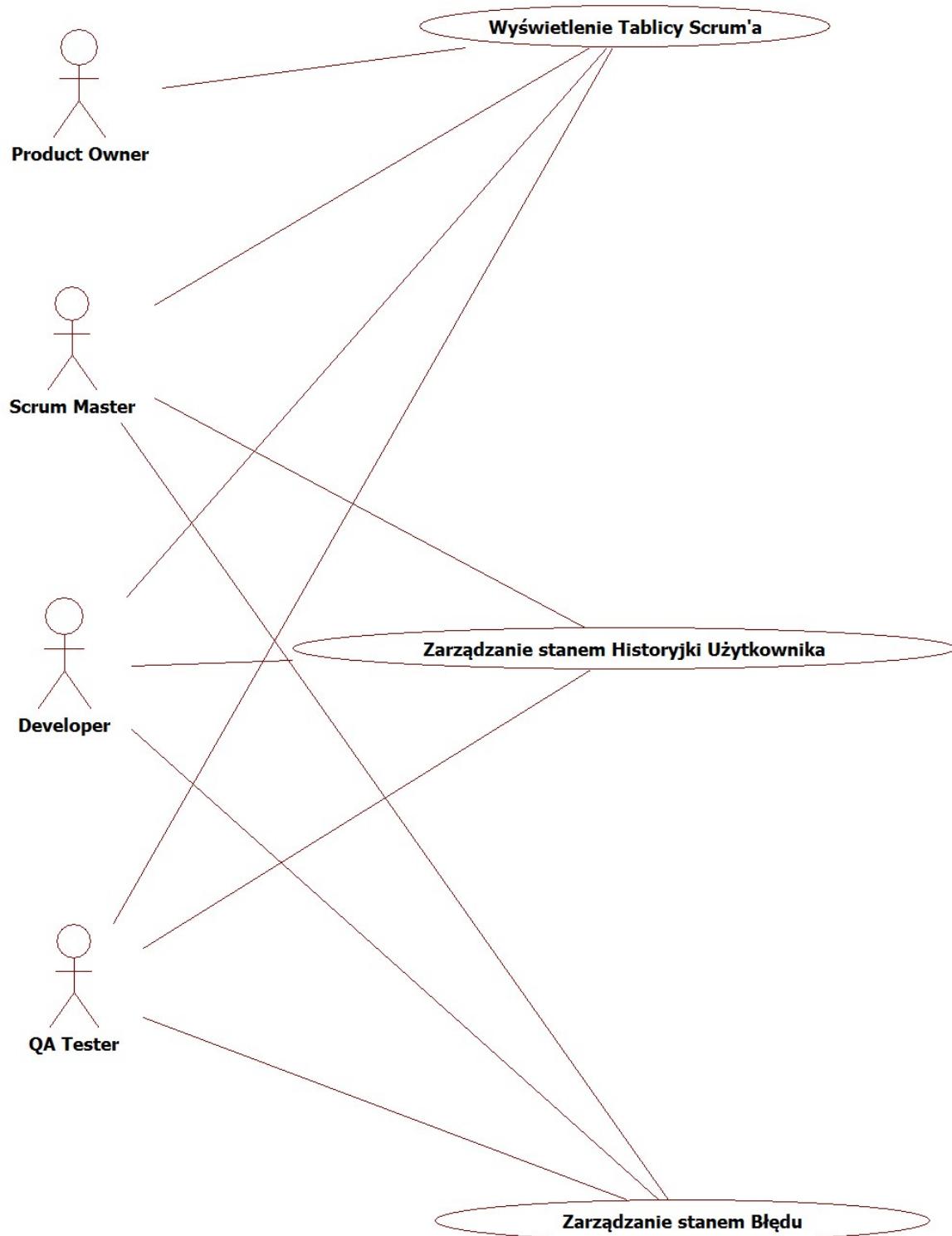


Rysunek 4.99. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie Błędu



Rysunek 4.100. Diagram sekwencji - wyświetlenie Błędu

4.17. Zarządzanie Tablicą Scrumu



Rysunek 4.101. Przypadek użycia - zarządzanie Tablicą Scrumu

4.17.1. Wyświetlenie Tablicy Scrumu

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master, Developer, QA Tester

Opis

Użytkownik chce wyświetlić Tablicę Scrumu.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

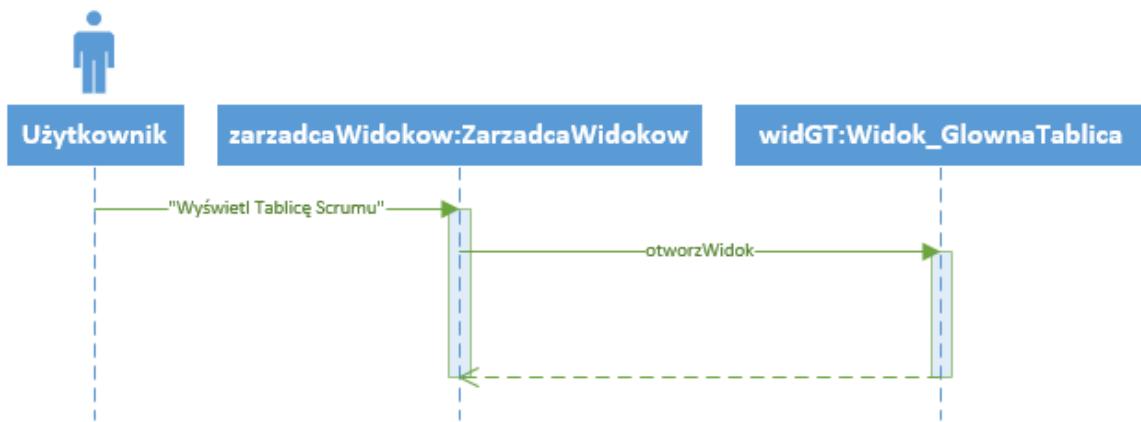
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlenia Tablicy Scrumu
2	Wyświetla Tablicę Scrumu	

Warunki końcowe

Tablica Scrumu została wyświetlona.



Rysunek 4.102. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie Tablicy Scrumu



Rysunek 4.103. Diagram sekwencji - wyświetlenie Tablicy Scrumu

4.17.2. Zarządzanie Stanem Historyjki Użytkownika

Aktorzy

Scrum Master, Developer, QA Tester

Opis

Użytkownik chce zmienić stan Historyjki Użytkownika z poziomu Tablicy Scrumu.

Referencje

4.11.1, 4.11.2, 4.11.3 – Szczegóły dotyczące zmian stanu Historyjek Użytkownika.

4.5.2. – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak w Edycji Historyjki Użytkownika.

Warunki wstępne

Wyświetlona Tablica Scrumu z widokiem listy Historyjek Użytkownika.

Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera na liście Historyjek Użytkownika opcję zmiany statusu / Punktów Złożoności / Wartości

		Biznesowej dla wybranej Historyjki Użytkownika
2	Wyświetla formularz zmiany statusu / Punktów Złożoności / Wartości Biznesowej	
3		Zmienia wartość
4		Zatwierdza zmianę
5	Aktualizuje status / Punkty Złożoności / Wartość Biznesową Historyjki Użytkownika	
6	Odświeża widok Tablicy Scruma	

Warunki końcowe

Historyjka Użytkownika została zaktualizowana.

4.17.3. Zarządzanie Stanem Błędu

Aktorzy

Scrum Master, Developer, QA Tester

Opis

Użytkownik chce zmienić stan Błędu z poziomu Tablicy Scrumu.

Referencje

4.14.1, 4.14.2, 4.14.3 – Szczegóły zmian stanu Błędów.

4.8.2 – Diagram sekwencji oraz klasy biorące udział w wykonaniu jak w Edycji Błędu.

Warunki wstępne

Wyświetlona Tablica Scrumu z widokiem listy Błędów.

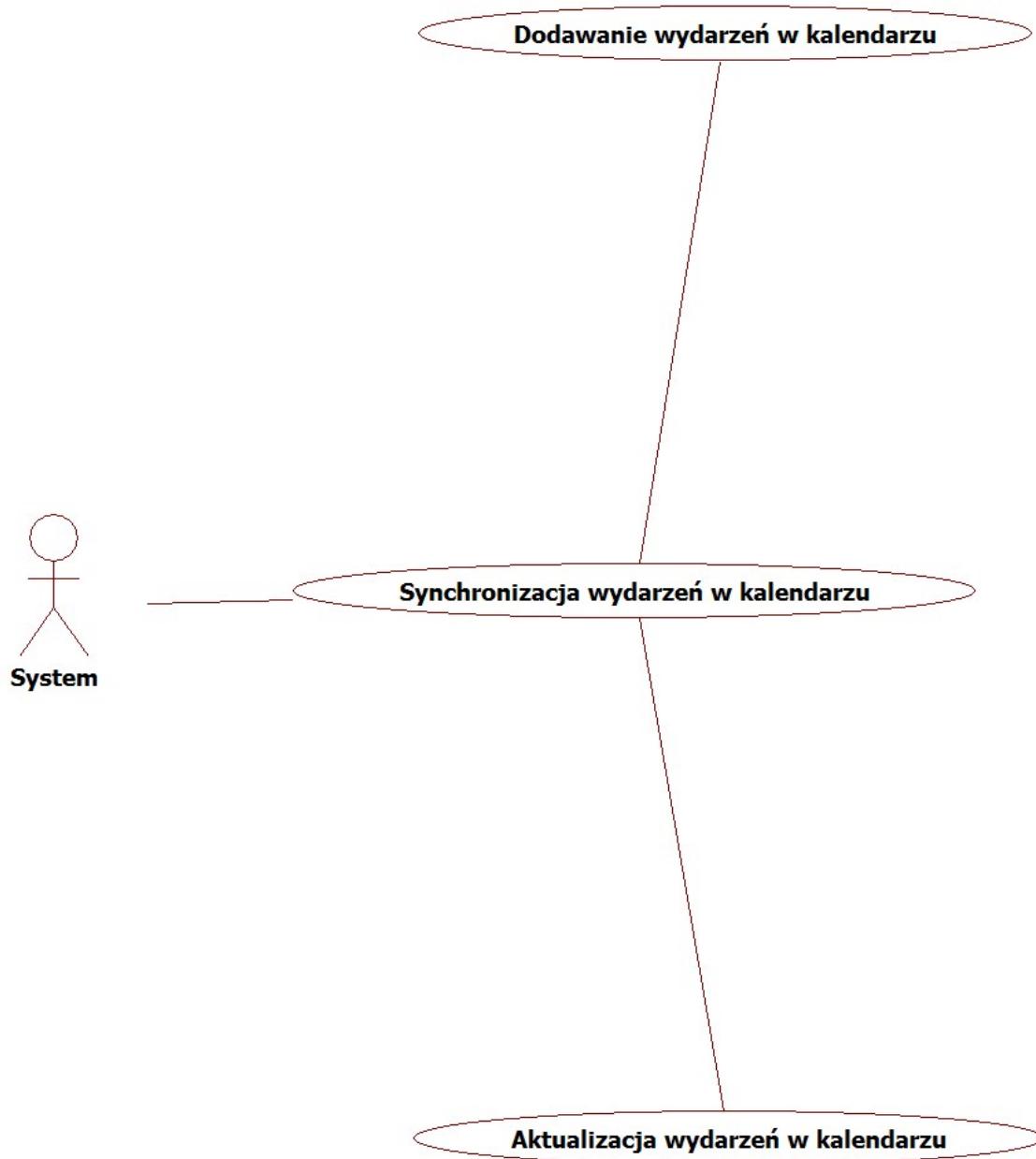
Przebieg zdarzeń

Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera na liście Błędów opcję zmiany statusu / Punktów Złożoności / Wartości Biznesowej dla wybranego Błędu
2	Wyświetla formularz zmiany statusu / Punktów Złożoności / Wartości Biznesowej	
3		Zmienia wartość
4		Zatwierdza zmianę
5	Aktualizuje status / Punkty Złożoności / Wartość Biznesową Błędu	
6	Odświeża widok Tablicy Scruma	

Warunki końcowe

Błąd został zaktualizowany.

4.18. Integracja z kalendarzem Google



Rysunek 4.104. Przypadek użycia - integracja z serwisem Google Calendar

4.18.1. Synchronizacja wydarzeń w kalendarzu - dodawanie i aktualizacja wydarzeń

Aktorzy

System

Opis

System modyfikuje zawartość kalendarzy w usłudze Google Calendar tak aby zgadzała się z danymi przechowywanymi w Systemie.

Warunki wstępne

Brak.

Przebieg zdarzeń

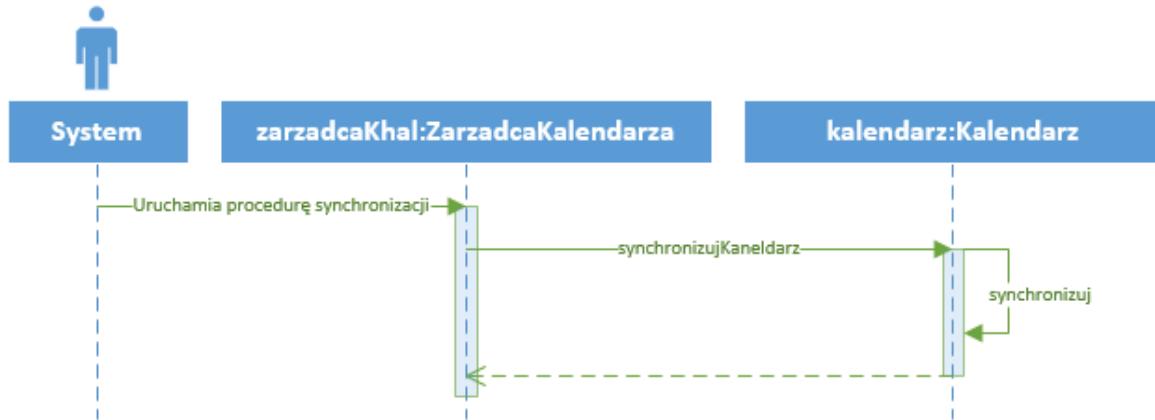
Nr	System	Użytkownik
1		Wprowadza zmianę w Systemie, która połączona jest z kalendarzem (daty, terminy)
2	Otrzymuje komunikat o potrzebie zaktualizowania kalendarza	
3	Aktualizuje kalendarz (dodaje wpis jeśli wcześniej go nie było, bądź aktualizuje wpis jeśli już istniał)	

Warunki końcowe

Kalendarz został zaktualizowany.

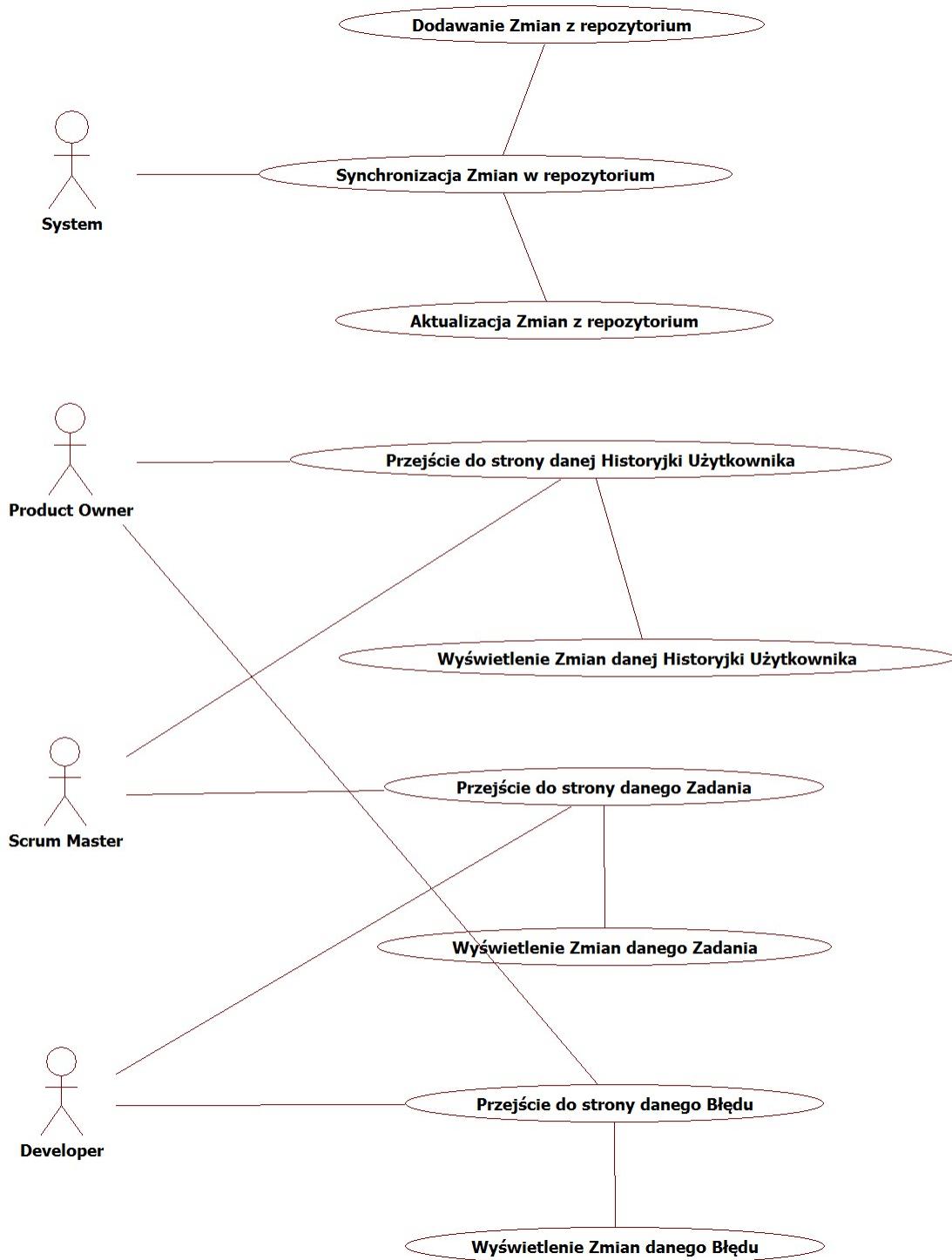


Rysunek 4.105. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - synchronizacja z usługą Google Calendar



Rysunek 4.106. Diagram sekwencji - synchronizacja z usługą Google Calendar

4.19. Integracja z GitHub



Rysunek 4.107. Przypadek użycia - integracja z serwisem GitHub

4.19.1. Synchronizacja zmian w repozytorium

Aktorzy

System

Opis

System sprawdza stan repozytorium oraz informuje o zmianach, które w nim zaszły.

Warunki wstępne

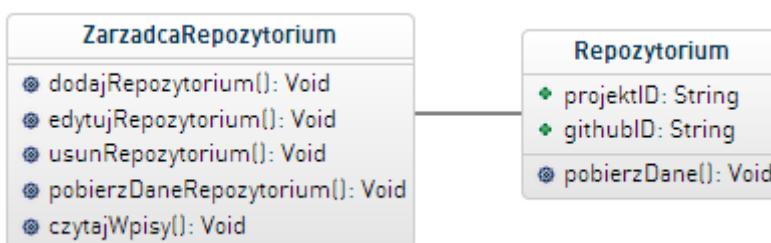
Brak.

Przebieg zdarzeń

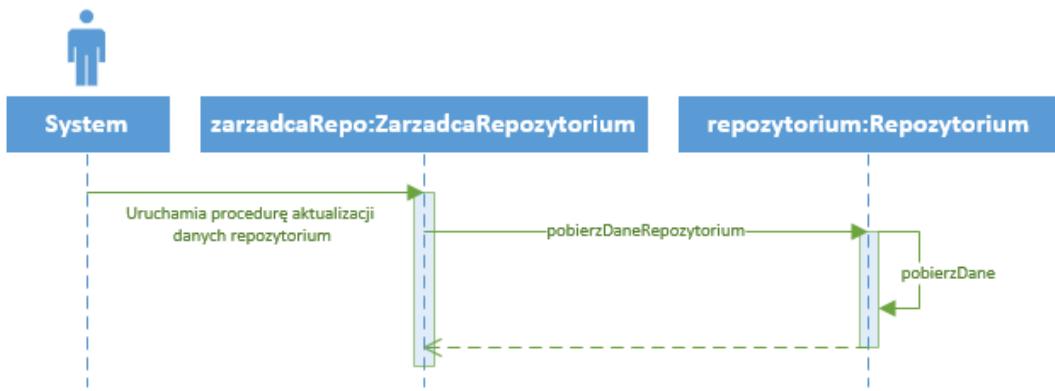
Nr	System	Użytkownik
1	Pobiera informacje z repozytorium	
2	Aktualizuje dane dotyczące zmian w repozytorium	

Warunki końcowe

Informacje o zmianach na repozytorium zostały zaktualizowane.



Rysunek 4.108. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - synchronizacja zmian w repozytorium



Rysunek 4.109. Diagram sekwencji - synchronizacja zmian w repozytorium

4.19.2. Wyświetlenie zmian w repozytorium dla danej Historyjki Użytkownika

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce wyświetlić zmiany w repozytorium dla wybranej Historyjki Użytkownika.

Warunki wstępne

Wyświetlona strona danej Historyjki Użytkownika.

Przebieg zdarzeń

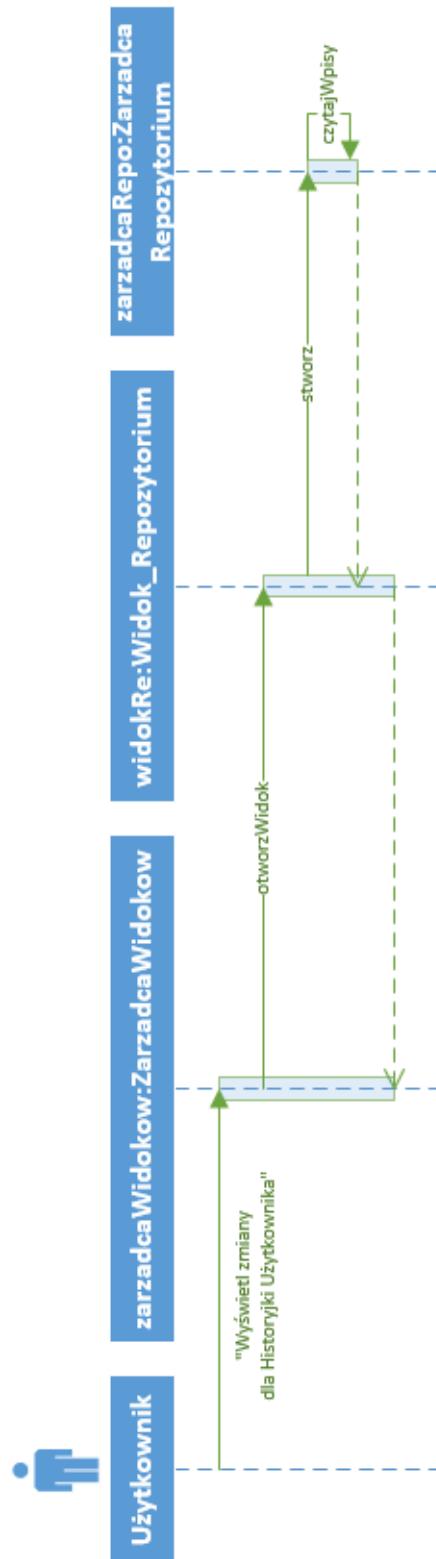
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlenia zmian w repozytorium dla Historyjki Użytkownika
2	Wyświetla listę zmian w repozytorium dla danej Historyjki Użytkownika	

Warunki końcowe

Lista zmian w repozytorium została wyświetlona.



Rysunek 4.110. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie zmian w repozytorium dla Historyjki Użytkownika



Rysunek 4.111. Diagram sekwencji - wyświetlenie zmian w repozytorium dla Historyjki Użytkownika

4.19.3. Wyświetlenie zmian w repozytorium dla danego Zadania

Aktorzy

Scrum Master, Developer

Opis

Użytkownik chce wyświetlić zmiany w repozytorium dla wybranego Zadania.

Warunki wstępne

Wyświetlona strona danego Zadania.

Przebieg zdarzeń

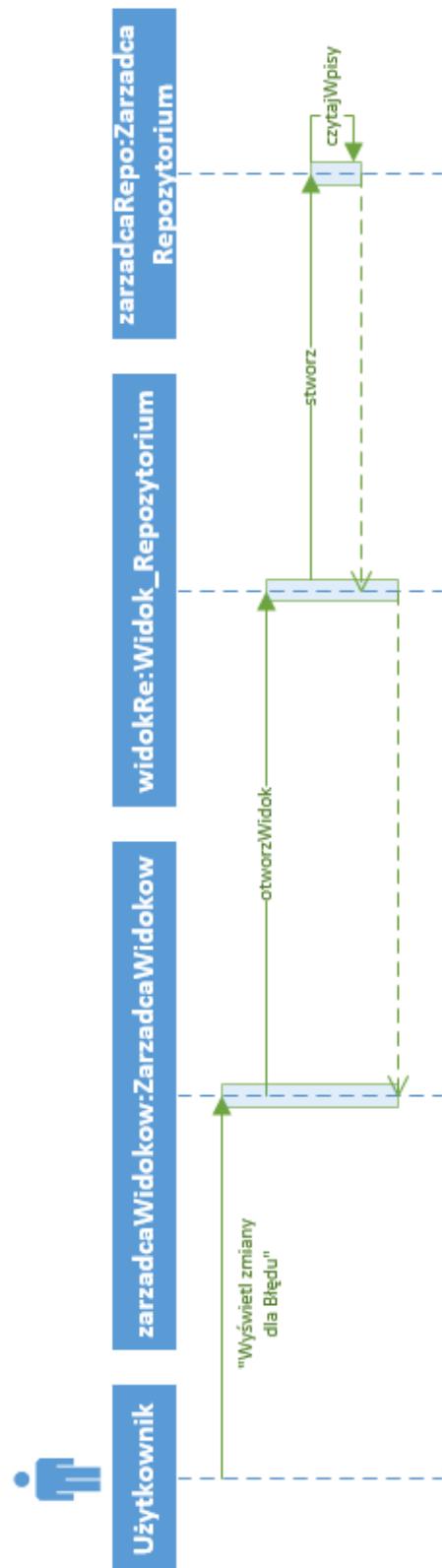
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlenia zmian w repozytorium dla Zadania
2	Wyświetla listę zmian w repozytorium dla danego Zadania	

Warunki końcowe

Lista zmian w repozytorium została wyświetlona.



Rysunek 4.112. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie zmian w repozytorium dla Zadania



Rysunek 4.113. Diagram sekwencji - wyświetlenie zmian na repozytorium dla Zadania

4.19.4. Wyświetlenie zmian w repozytorium dla danego Błędu

Aktorzy

Product Owner, Developer

Opis

Użytkownik chce wyświetlić zmiany w repozytorium dla wybranego Błędu.

Warunki wstępne

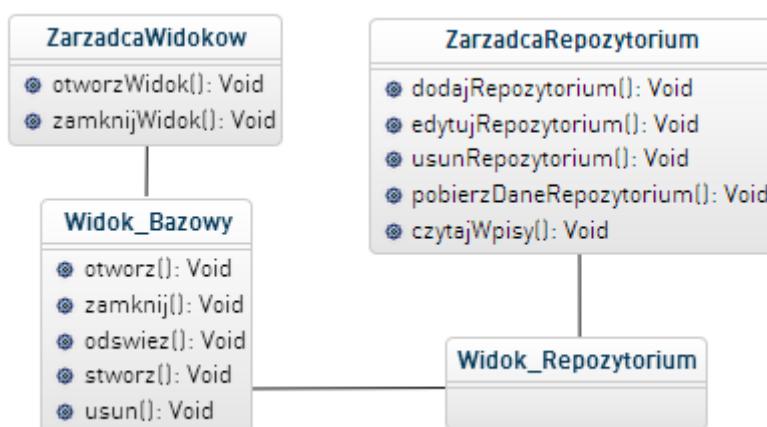
Wyświetlona strona danego Błędu.

Przebieg zdarzeń

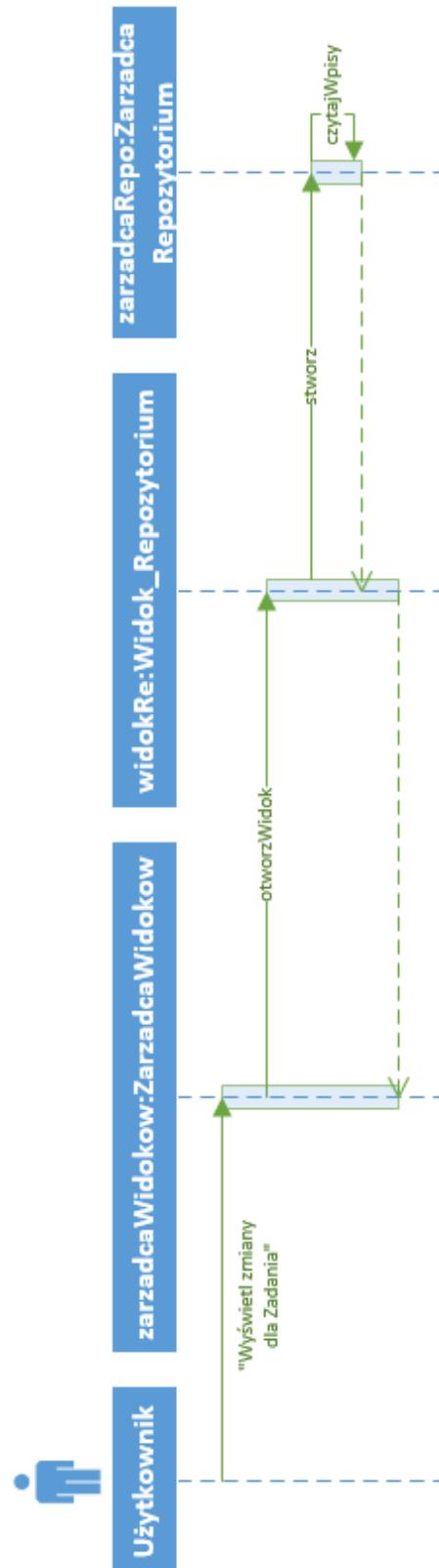
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję wyświetlenia zmian w repozytorium dla Błędu
2	Wyświetla listę zmian w repozytorium dla danego Błędu	

Warunki końcowe

Lista zmian w repozytorium została wyświetlona.

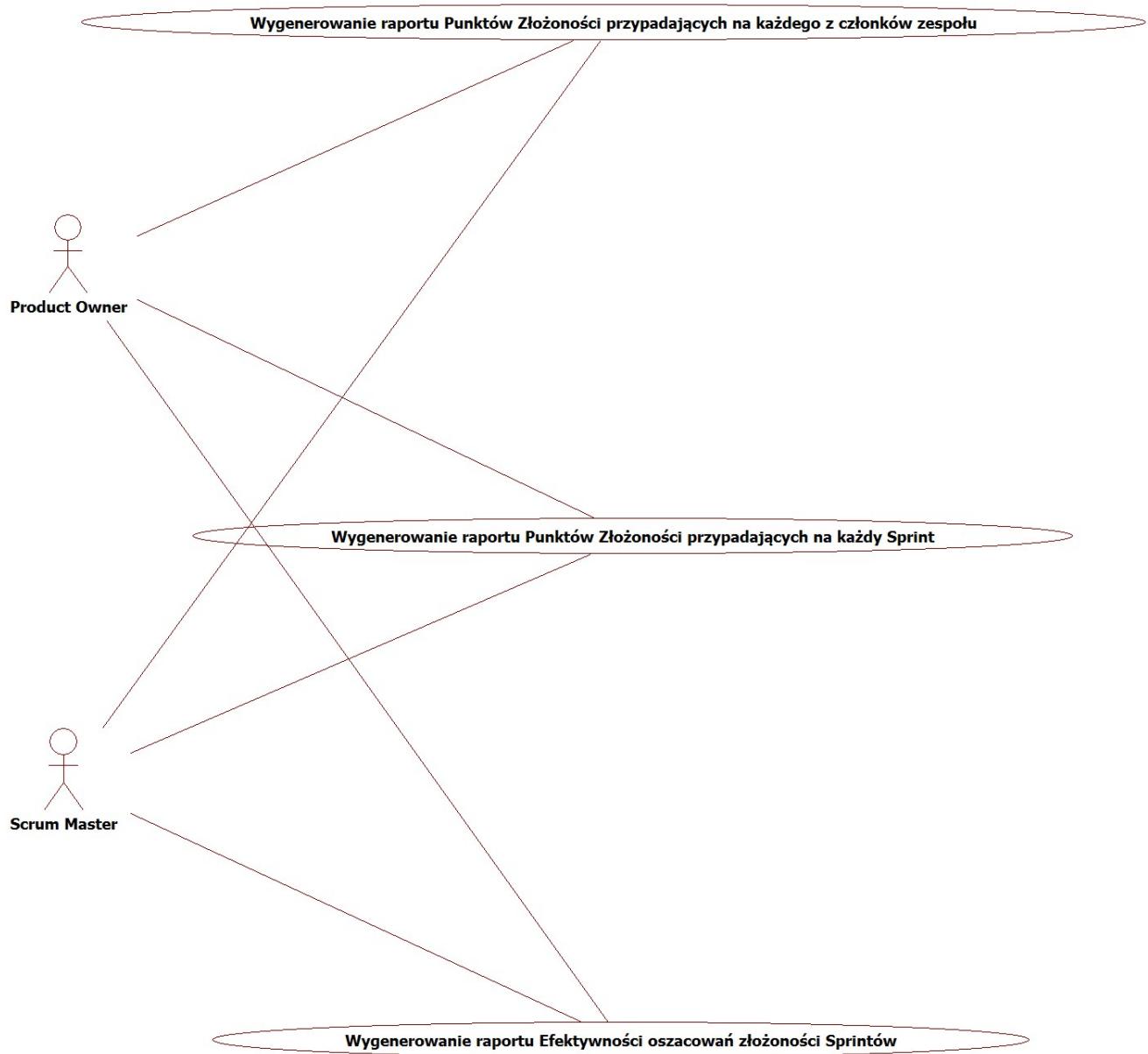


Rysunek 4.114. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - wyświetlenie zmian w repozytorium dla Błędu



Rysunek 4.115. Diagram sekwencji - wyświetlenie zmian na repozytorium dla Błędu

4.20. Integracja z dokumentami Google



Rysunek 4.116. Przypadek użycia - integracja z dokumentami Google

4.20.1. Wygenerowanie raportu

Aktorzy

Product Owner, Scrum Master

Opis

Użytkownik chce wygenerować jeden z następujących raportów:

- A. Raport Punktów Złożoności przypadających na każdego z członków zespołu,
- B. Raport Punktów Złożoności przypadających na każdy Sprint,
- C. Raport efektywności oszacowań złożoności Sprintów.

Warunki wstępne

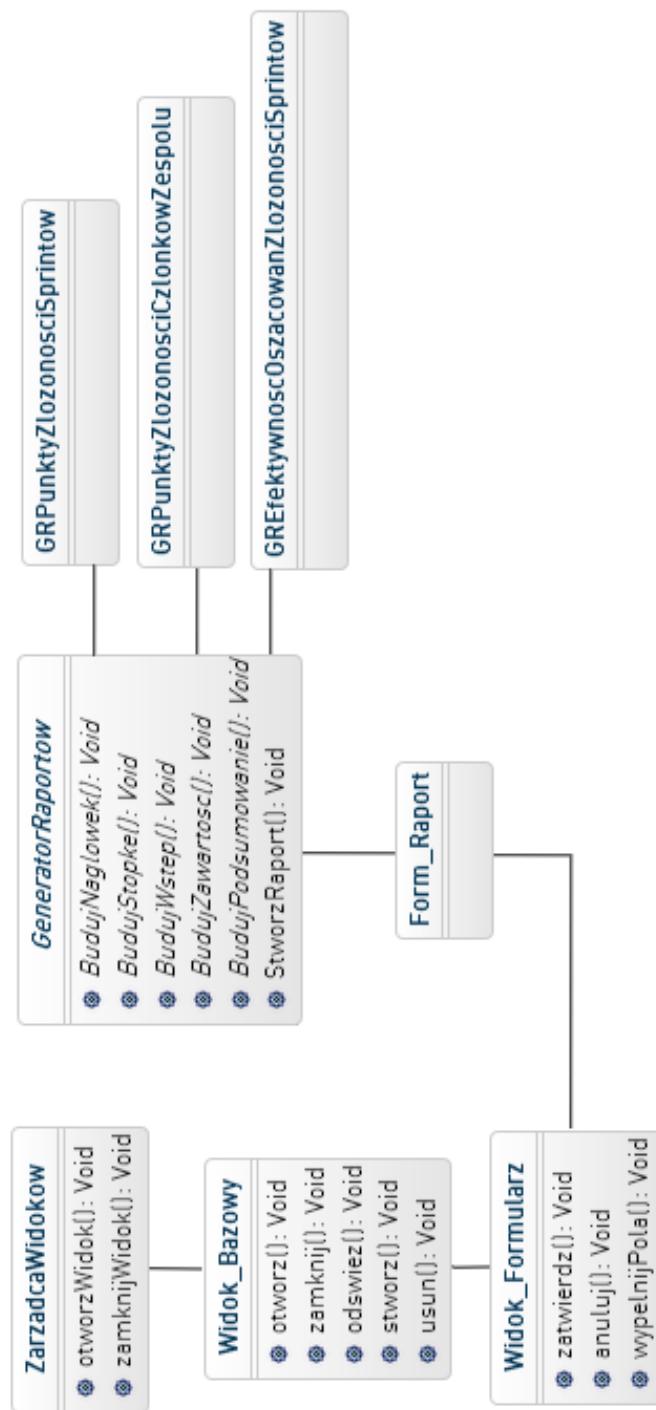
Brak.

Przebieg zdarzeń

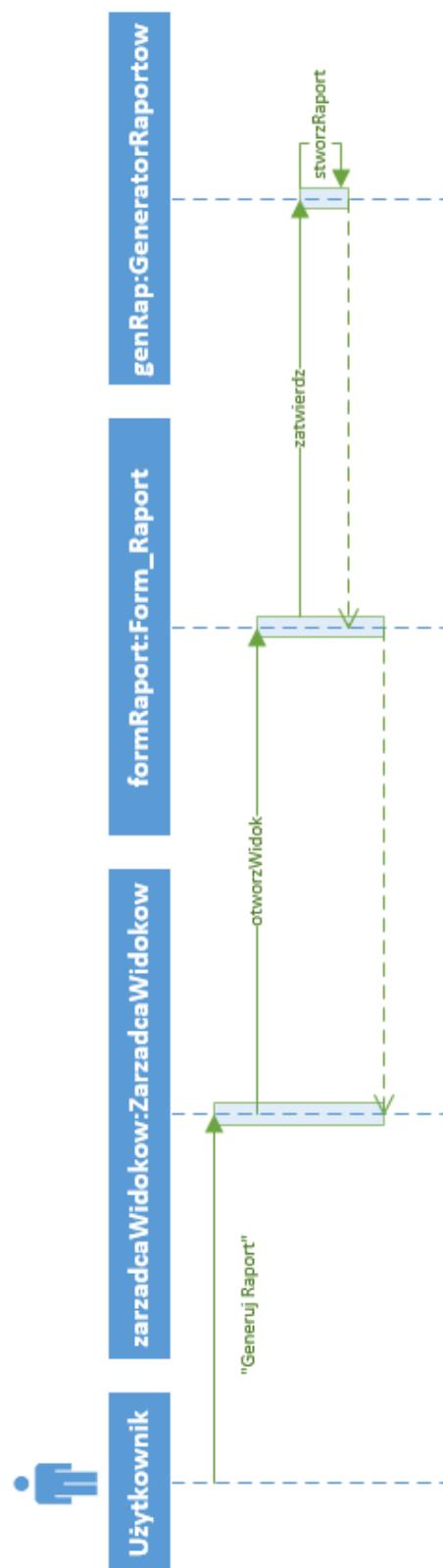
Nr	System	Użytkownik
1		Wybiera opcję generowania raportu A, B lub C
2	Generuje wybrany raport	
3	Prezentuje wygenerowany raport w usłudze Google Docs	

Warunki końcowe

Wygenerowany raport wyświetlony w usłudze Google Docs.

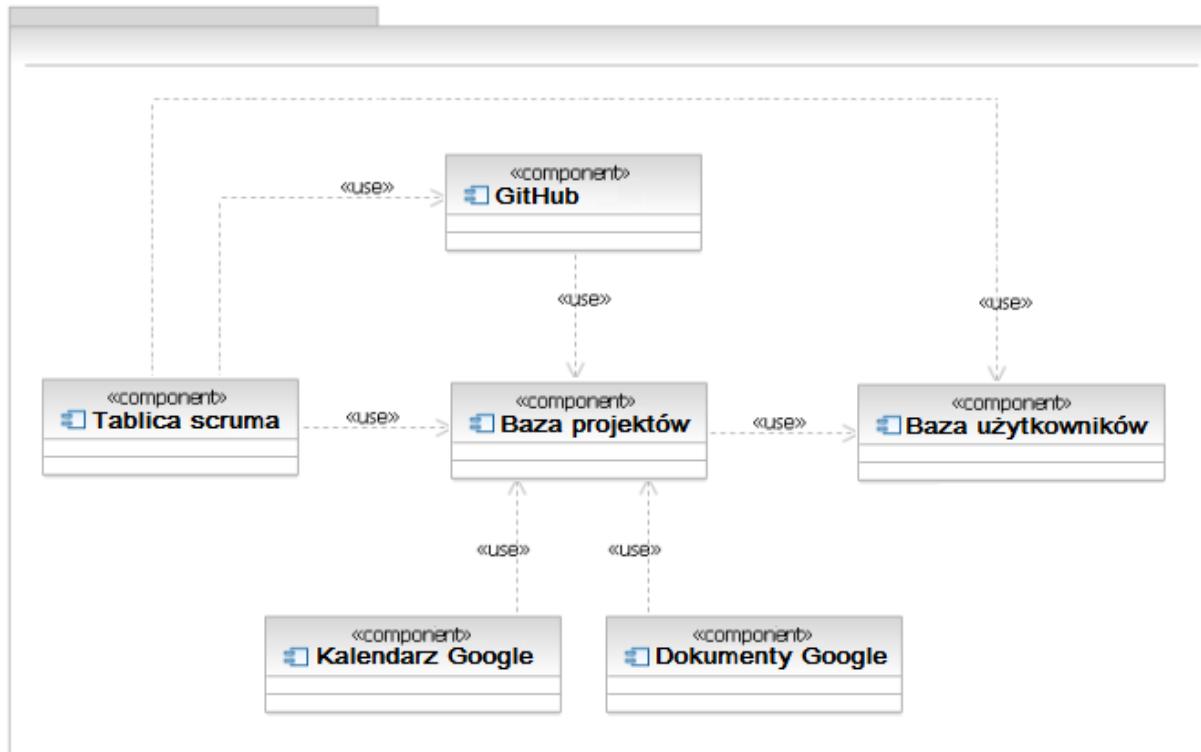


Rysunek 4.117. Klasy biorące udział w wykonaniu przypadku użycia - gnerowanie raportów



Rysunek 4.118. Diagram sekwencji - generowanie raportów

5. Architektura rozwiązania



Rysunek 5.1. Diagram komponentów

System został podzielony na 5 współpracujących ze sobą modułów. Poniżej zaprezentowano obszary działania każdego z nich.

5.1. Baza użytkowników

- Przechowuje informacje dotyczące wszystkich użytkowników korzystających z systemu.
- Udostępnia posiadane informacje pozostałym modułom.

5.2. Baza projektów

Baza projektów jest centralnym modułem Systemu, z którego korzystają wszystkie pozostałe moduły.

- Przechowuje informacje o wszystkich Projektach, a w szczególności:
 - Informacje o Wydaniach,
 - Informacje o Sprintach,
 - Informacje o Historyjkach Użytkownika,
 - Informacje o składowych Historyjek Użytkownika (Zadaniach, Błądach, oraz Przypadkach Testowych),
 - Komentarze dotyczące Historyjek Użytkownika oraz ich składowych,
 - Uprawnienia użytkowników w kontekście projektu,
 - Informacje o Przeszkodach.
- Pozwala na zarządzanie posiadanymi informacjami, w tym dodawanie, edycję, oraz usuwanie wpisów dotyczących poszczególnych informacji.
- Udostępnia swoje informacje pozostałym modułom.

5.3. Kalendarz Google (integracja)

Moduł odpowiada za integrację z usługą Google Calendar.

- Synchronizuje z usługą Google Calendar dane z Bazy projektów, takie jak:

- Data ważnego wydarzenia (dołączenie do projektu, spotkanie, ważne terminy),
- Data rozpoczęcia Projektu / Sprintu / Historyjki Użytkownika / Zadania / Błędu / Przypadku Testowego,
- Data zakończenia Projektu / Sprintu / Historyjki Użytkownika / Zadania / Błędu / Przypadku Testowego.

5.4. Dokumenty Google (integracja)

Moduł odpowiada za integrację z usługą Google Docs.

- Generuje raporty Punktów Złożoności przypadających na każdego z członków zespołu,
- Generuje raporty Punktów Złożoności przypadających na każdy Sprint,
- Generuje raporty efektywności oszacowań złożoności Sprintów.

5.5. GitHub (integracja)

Moduł odpowiada za integrację z usługą GitHub.

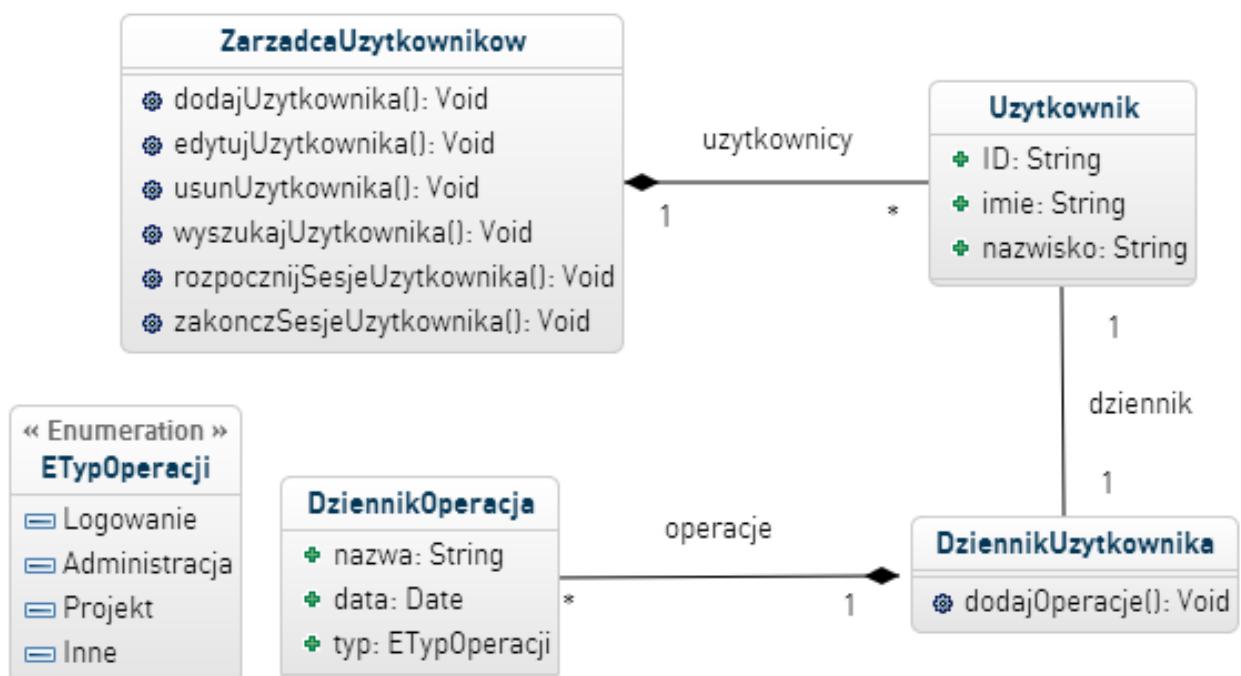
- Synchronizuje z usługą GitHub informacje dotyczące zmian wprowadzanych na repozytorium,
- Pozwala na wyszukanie informacji dotyczących zmian na repozytorium związanych z konkretnym Projektem / Sprintem / Historyjką Użytkownika / Zadaniem / Przypadkiem Testowym / Błędem.

5.6. Tablica Scruma – widoki Systemu

- Prezentuje informacje zawarte w Systemie użytkownikowi,
- Pozwala użytkownikowi na interakcję z Systemem poprzez użycie interfejsu graficznego.

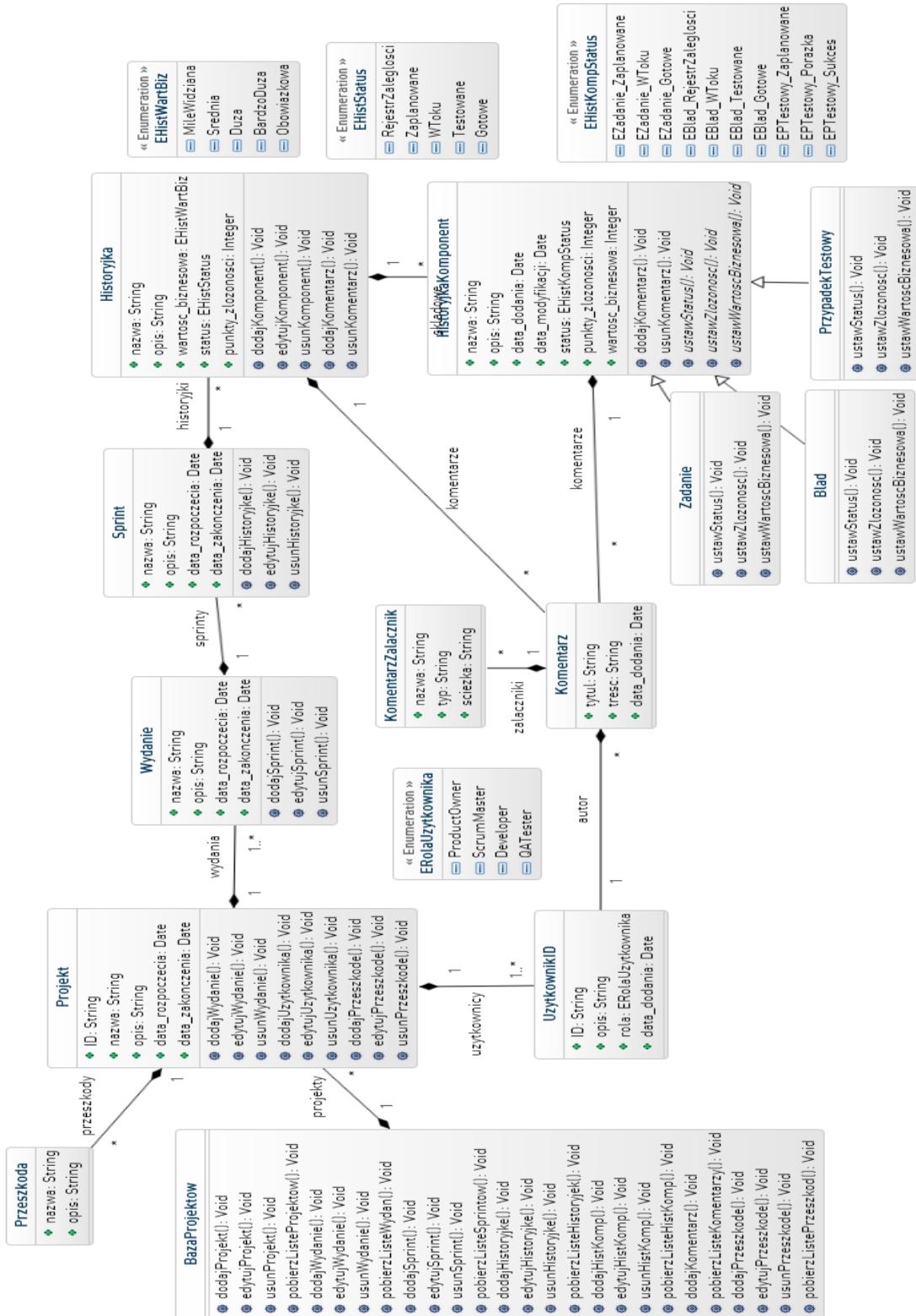
6. Diagramy klas

6.1. Baza użytkowników



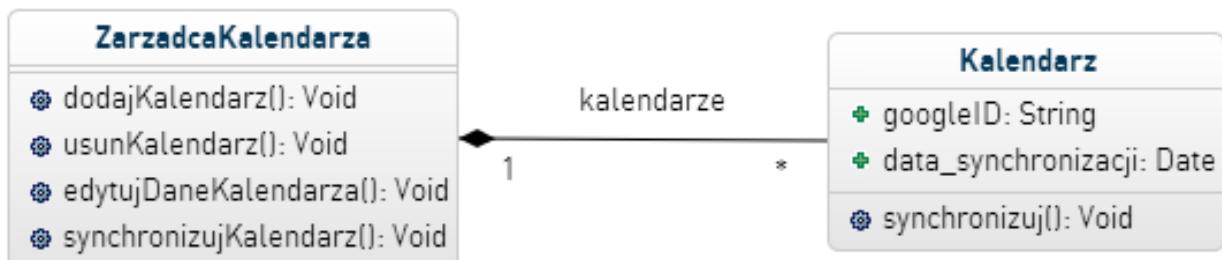
Rysunek 5.5.1. Diagram klas - Baza użytkowników

6.2. Baza projektów



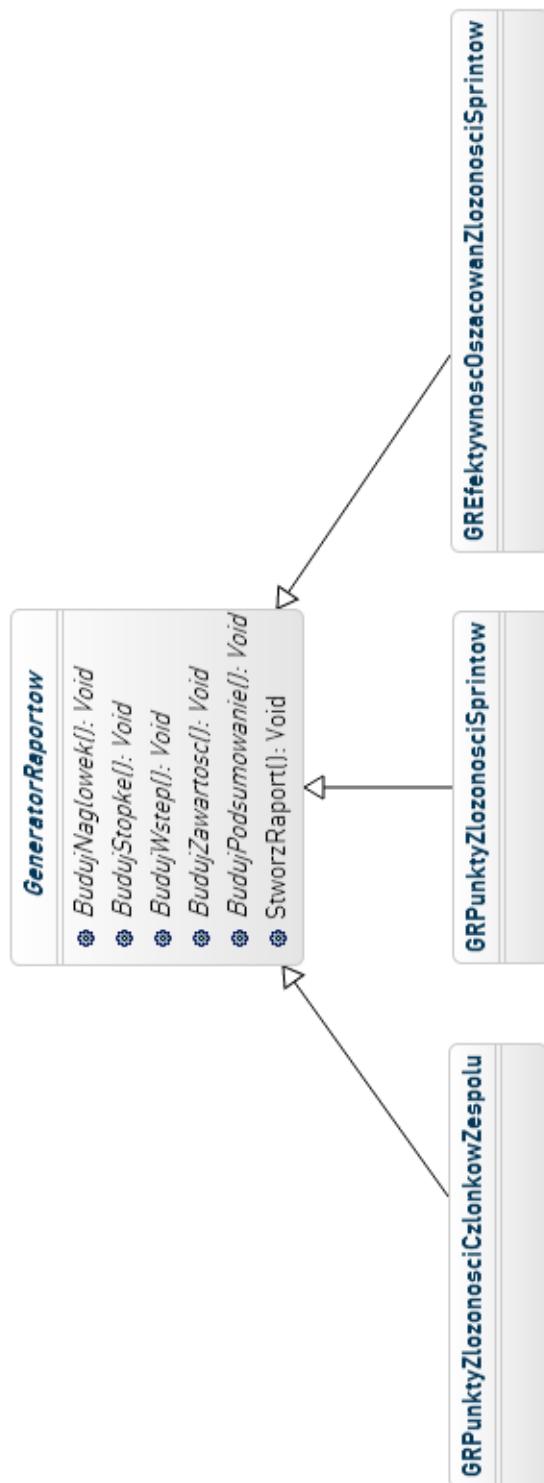
Rysunek 6.2. Diagram klas - Baza projektów

6.3. Kalendarz Google (integracja)



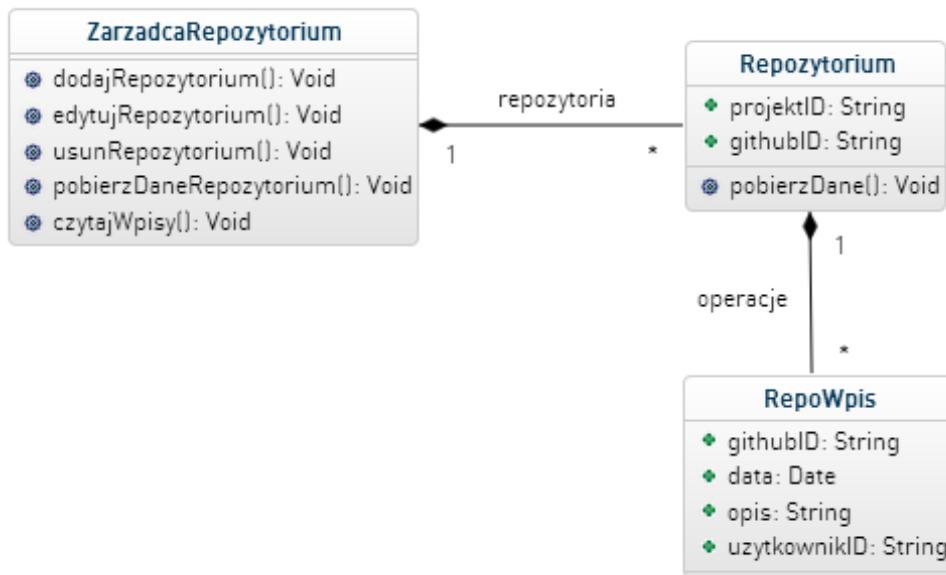
Rysunek 6.3. Diagram klas - moduł integracji z Google Calendar

6.4. Dokumenty Google (integracja)



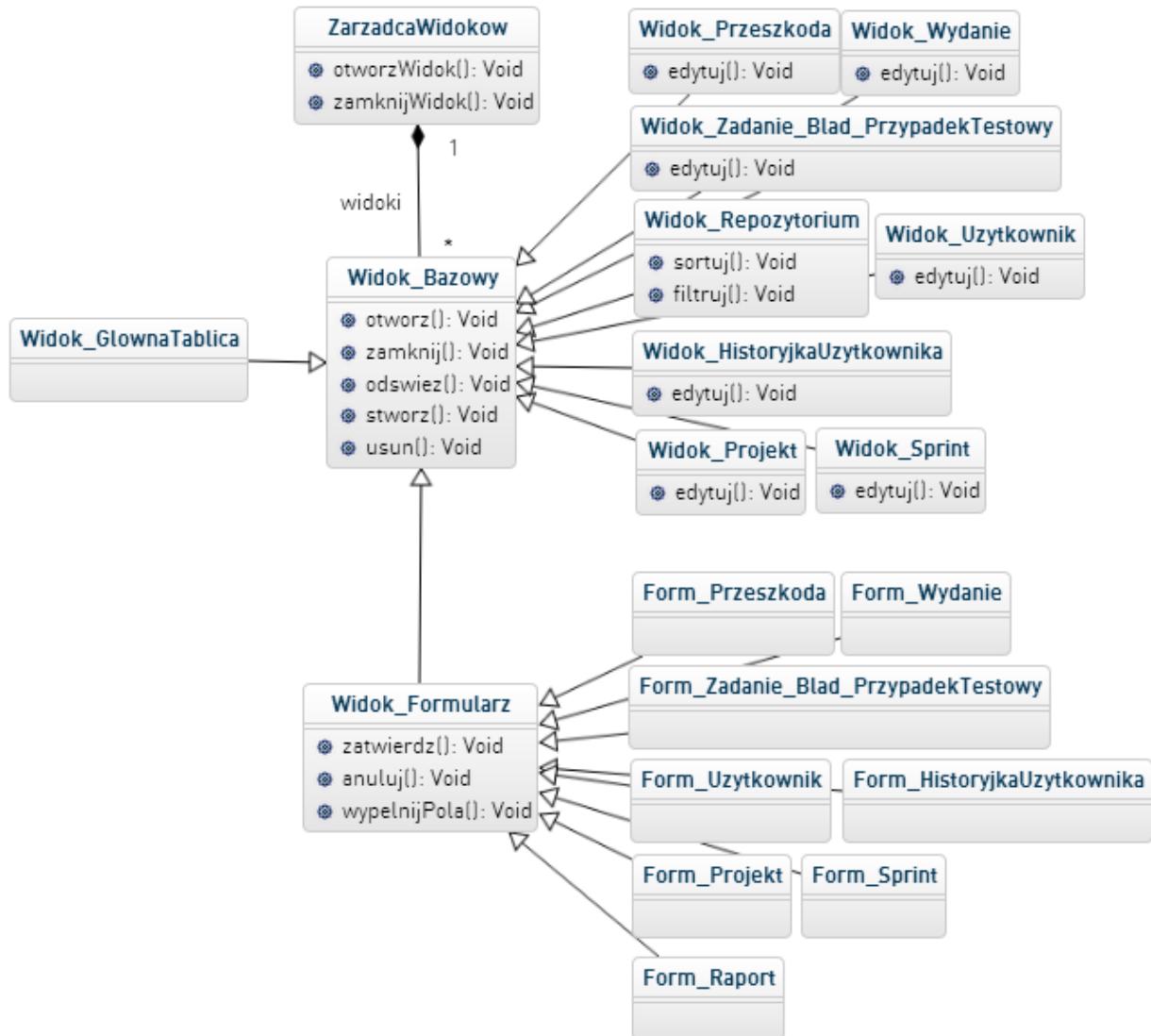
Rysunek 6.4. Diagram klas - moduł integracji z Google Docs

6.5. GitHub (integracja)



Rysunek 6.5. Diagram klas - moduł integracji z repozytoriami GitHub

6.6. Tablica Scruma – widoki Systemu



Rysunek 6.6. Diagram klas - tablica Scruma, zarządzanie widokami Systemu

7. Specyfikacja sprzętu, oprogramowania i technologii

7.1. Specyfikacja sprzętu

Dzięki zbudowaniu Systemu jako aplikacji www, System cechuje bardzo dobra skalowalność. Moc sprzętu, który zostanie użyty do uruchomienia Systemu oraz serwowania jego zawartości w postaci stron HTML jest zatem zależna od ilości i rodzaju Użytkowników, które System będzie musiał obsługiwać.

W kontekście wykorzystania aplikacji przez 5000 Użytkowników jednocześnie, wybór pada na maszynę IBM Power 710 Express. Jest to serwer o bardzo wysokim stopniu niezawodności i wydajności, wyposażony w rozbudowane funkcje zarządzania i zabezpieczeń.

- **Procesor:** Power7, 64 bit, 8 x 3,55 GHz,
- **Pamięć:** 32 GB RDIMM DDR3 (możliwa rozbudowa do maks. 128GB),
- **Dyski twarde:** 2 x 3.6 TB SATA w konfiguracji RAID-1.

7.2. Specyfikacja oprogramowania

7.2.1. System operacyjny

Serwer będzie działał pod kontrolą systemu Red Hat Linux. System ten charakteryzuje się wysokim stopniem niezawodności i cieszy się uznaniem w dziedzinie budowania serwerów.

7.2.2. Serwer HTTP

Aplikacją serwującą zawartość HTML użytkownikom będzie Apache Tomcat 7.0.27. O wyborze zadecydowały obsługa technologii Java Servlet, wielowątkowość, skalowalność oraz ceniony przez użytkowników wysoki poziom bezpieczeństwa.

7.2.3. Baza danych

Wykorzystana zostanie baza danych PostgreSQL w wersji 9.2.4.

7.3. Specyfikacja technologii

System zostanie wykonany w technologii Java Enterprise Edition z użyciem następujących komponentów:

- Biblioteki JEE w wersji 6 w specyfikacji JSR-316,
- Biblioteki serwera Tomcat w wersji 7.0.27,
- Kontener do osadzania portletów Liferay w wersji 6.1.1 CE GA2,
- Biblioteki GWT oraz Vaadin 7.0.4 do przygotowania interfejsu graficznego,
- Biblioteki Google API do realizacji integracji z usługami kalendarza oraz dokumentów.